





# Unioni I

الإمتحانية

<sub>فی</sub> الأحیاء

للثانوية العامة

امتحانات مصر السابقة

والاجابات النموذجية



# تنویه

لقد تم تنقيح الاختبارات والامتحانات الرسمية من ما تم حذفه أو تعديله بالمنهج هذا العام

جميع كتب وملخصات تالتة ثانوي ابحث في تليجرام C355Cھ</br>
اكتب الكلمة دي



# 🖊 الاختبار التجريبي للوزارة ٢٠٢٣ 🤇

# اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية

ما أهمية التبرعم لفطر الخميرة؟

أ. إنتاج أفراد جديدة مختلفة في الحجم

ج. إنتاج أعداد كبيرة من أفراد نفس النوع

ب. إنتاج أفراد تحمل صفات جديدة

د. إنتاج أفراد أكثر ملائمة لظروف البيئة

ما الذي يُميز التكاثر في سمكة البلطي عن التكاثر في الأرانب؟

ب. البلازميدات

أ. مكان التكوين الجنيني ب. نوع الانقسام الخاص بتكوين الأمشاج

> ج. حجم البويضات أصغر د. تنوع الصفات الوراثية

> > أى من الخلايا التاليج لا يُمكنها إنتاج البروتينات؟

أ. خلايا الدم الحمراء ب. الخلايا العصبية

د. الخلايا الصارية ج. خلايا الدم البيضاء

 أى من الأدوات التاليات يمكن استخدامها في استنساخ قطع DNA بواسطة إنزيم واحد فقط ؟ آ. الفاج

ج. جهاز PCR د. جزئ mRNA د.

حالة المهمة تنتج من حدوث طفرة جينية في جين إنتاج إنزيم التيروزنيز الذي يبني صبغ الميلانين، ما التقنيم التي يُمكن استخدامها لعلاج جين أمهق في مرحلي مبكرة من تكوينه الجنيني ؟

ب. إدخال جين بناء صبغ الميلانين في خلايا الجنين آ. حقن خلايا الأم بإنزيم التيروزينيز Tyrosinase

د. حقن خلايا الجنين بصبغ الميلانين

ب. نهاية القناة أكثر اتساعًا عن بدايتها

ج. إدخال mRNA لإنتاج إنزيم التيروزينيز في خلايا الجنين

أى مما يلى يصف قناة فالوب عند امرأة طبيعية؟

أ. أهداب القناة تتحرك تجاه المبيض

ج. بداية القناة ملتصقة بالمبيض

د. أهداب القناة تتحرك تجاه الرحم

ما الحالة التي يُمكن علاجها باستخدام تقنية أطفال الأنابيب؟

أ. غياب الأهداب من قناة فالوب

ج. وصول الأم لسن توقف الطمث

ب. استئصال رحم الأم

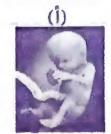
د. استئصال المبيضين

أى المراحل التاليات من النمو الجنيني يحدث خلالها أكبر معدل لتضاعف DNA في خلايا الجنين ؟









Watermarkly

### ورقه النفيس الإمتحانيه



أي مما يأتي يصف جينوم البكتريوهاج ؟ أ. جزئ DNA ورأس الغلاف البروتيني ب. جزئ DNA فقط د. جزئ DNA وذيل الغلاف البروتيني ج. رأس وذيل الغلاف البروتيني اى الكانتات التاليم إذا تم استخدام تقنيم حيود أشعم ( X ) خلال مادته الوراثية يعطى النتائج التالية ؟ ب. بكتريا أيشيرشيا كولاي ا. بكتريوفاج ج. فيروس شلل الأطفال د. بكتريا الالتهاب الرئوى سلالة ( S ) ادرس الرسم التخطيطي للتكاثر اللاجنسي في نوعين مختلفين من الكائنات الحيم ثم استنتج : ما الذي يُميز الفرد الجديد ( س ) عن الفرد الجديد (ص) ؟ أ. يُشبه الفرد الأبوى <del>م</del>َامًا ب. يختلف في صفاته عن الفرد الأبوى ج. لديه نصف عدد صبغيات الفرد الأبوى د. يختلف في الجنس عن الفرد الأبوى ما التلف الذي يمكن إصلاحه باستخدام إنزيمات إصلاح عيوب DNA ؟ ب. إزالة أحد درجات سلم DNA أ. تلف في قاعدة بيورينية في أحد درجات سلم DNA ج. تلف في أحد جينات فيروس الأنفلونزا د. تكسير الروابط الهيدروجينية بين أزواج القواعد النيتروجينية ادرس الشكل المقابل الذي يبين تكوين أحد الثمار ، فإذا علمت أن (١) ناتجة من (أ) و (٢) ناتجة من (ب) ، فأى مما يلى يصف الثمرة أ. حقيقية ناتجة عن عدم حدوث إخصاب ب. كاذبة ناتجة عن حدوث إخصاب د. كاذبة ناتجة عن عدم حدوث إخصاب ج. حقيقية ناتجة عن حدوث إخصاب ما السبب في اختلاف أعداد نسل دودة الفاشيولا التي تصيب كبد الإنسان عن أعداد أفراد نسل دودة الأرض في أنفاق التربة الزراعية ؟ ب. الرعاية الأبوية د. طريقة الحركة ج. طول العمر أ. طبيعة الحياة 10 الرسم يمثل أحد اللبيفات العضلية الهيكلية ، كم عدد المناطق المضيئة الكاملة التي تظهر في الرسم ؟ ۲.1 7.5 5.0 ب. ٤ أى مما بلى يصف التغيرات التي يمكن أن تحدث في عضلة ذراع لشخص ما يحمل حقيبة ثقيلة ويصعد السلم ؟

ب. نقص كمنة الجليكوجين المخزنة في خلايا العضلة

د. نقص كمية الناقل العصبي

**Watermarkly** 

أ. زيادة كمية ATP في خلابا العضلة

ج نقص أيونات الكالسيوم اللازمة لتكوين الروابط المستعرضة

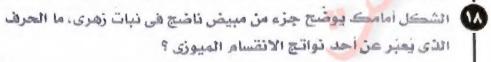
 الرسم يوضّح أحد الألياط العضلين ، ما الذي يدل عليه الرسم أ. انقباض مع عدم حدوث حركة عند المفصل

انبساط مع عدم حدوث حركة عند المفصل

ج. انقباض مع وجود حركة طبيعية عند المفصل

د. حالة استقطاب مع عدم وجود حركة عند المفصل

D .3



A.I B . . .

أي من الكاننات التاليب ينتج أمشاجه الأنثوية بالانقسام الميتوزي؟

أ. نجم البحر وحشرة المن

ج. الفوجير وطفيل الملاريا

ب. الفوجير ونجم البحر

د. ملكة النحل وحشرة المن

ادرس الرسم التخطيطي الذي يوضح نشاط أحد الفدد الصماء في الإنسان ثم استنتج: ما العامل الذي يؤثر على نشاط هذه الغدة المبين بالرسم التخطيطي



C . 2

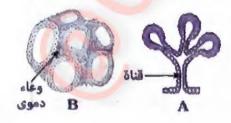
أ. توفر اليود في الغذاء

ج. انخفاض مستوى الكالسيوم في الدم

ب. توفر الكالسيوم في الغذاء د. ارتفاع معدل الأيض الأساسي

الهدف منها	بعد الإصابة	قبل الإصابة	المادة
التحفيز	1	· V	w
إبطال السموم	<b>✓</b>	×	va
تثبيط النمو	1	1	٤

- ۱۱ ادرس الجدول الذي يوضّع الثلاثة س ، ص ، ع التي تح ثم حدد، ما الترتيب الصح الثلاثت س ، ص ، ع ؟
- أ. مستقبلات بروتينات مضادة للميكروبات جليكوزيدات
- ب. جليكوزيدات بروتينات مضادة للميكروبات مستقبلات
- ج.بروتينات مضادة للميكروبات جليكوزيدات مستقبلات
- د. مستقبلات جليكوزيدات بروتينات مضادة للميكروبات
- يوضح الرسم نوعان مختلفان من الخلايا الغديث في جسم الإنسان ، ما الذي يُميز الغدة A عن الغدة B ؟
  - ب. تتحكم في مستوى سكر الدم اً. تُفرز هرمونات





٢٢ ادرس الرسم التخطيطي ثم استنتج أي مما يلي يميز خلايا الغدة (١) عن خلايا الغدة (٢) ؟

أ. لا قنوية دامُة

ج. لا قنوية مؤقتة

ب. عصبية مفرزة

د. قنوية دامّة





لاحظ الصورة التي توضّح جنين إنسان داخل رحم الأم. تعرف على التراكيب أس، ص، ع أ ثم استنتج ، في أي مراحل نمو الجنين ينفصل التركيب (س) عن جدار الرحم

أ. الشهر الثالث للمرحلة الثالثة

ب. الشهر الثالث للمرحلة الثانية

ج الشهر الثاني للمرحلة الثالثة



(4)

د. الشهر الثاني للمرحلة الثانية

(۱) DNA ادرس الرسم المقابل الذي يوضح صورتين من جزيئات DNA (۱)، (٢)، والأسهم تَشير إلى مناطق حدوث نفس العملية الحيوية ثم استنتج : ما الضرق بين العملية في كل من (١)، (٢)؟

أ. الناتج النهائي للعملية

ج. الغرض من العملية

د. نقطة بدء العملية

أمامك قطعة من جزئ DNA ، أي الاستيدالات التالية تؤدي لحدوث عيب في DNA ؟

ب. النيوكليوتيدة ٢ بدلا من ١١

ب. نوع الإنزيات المستخدمة

د. النيوكليوتيدة ٨ ب<mark>د</mark>لا من ٧

أ. النيوكليوتيدة ٤ بدلا من ٢

ج. النيوكليوتيدة ١١ بدلا من ٨

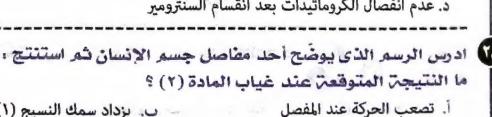
حدث تلقيح ذاتي لنبات فراولت صغير الثمار فأنتج نباتات كبيرة الثمار. ما سبب حدوث هذه الحالة؟

أ. انعزال الجينات في الانقسام الميوزي

ب. حدوث تغير في مكان الجين الحجم على الكروموسوم ١١

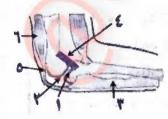
ج. انعزال الجينات في الانقسام الميتوزي

د. عدم انفصال الكروماتيدات بعد انقسام السنترومير



ب. يزداد سمك النسيج (١) ه . د. لا تتأثر الحركة في المفصل

ج. يصبح المفصل عديم الحركة









الفحص الصورة التي توضّح تكوين أجنة داخل رحم أنثى، حدد ما عدد البويضات والحيوانات المنوية التي شاركت في تكوين هذه الحالة على الترتيب؟ 7-7.2 ٧-١.٧

نى من الخصائص التاليات تميز rRNA عن كل من tRNA و mRNA في حقيقيات النواة ب. وجود عديد النسخ من جيناته أ. مكان نسخه ج. موقع أداء وظيفته د. وحدات بناؤه

إذا حدث الطمث عند سيدة في اليوم الأول من الشهر وأرادت هذه السيدة استخدام أقراص منع الحمل، ما اليوم من ذلك الشهر الذي يُمكن أن تبدأ فيه استخدام أقراص منع الحمل ؟ د. الرابع عشر ج. السابع ب. الخامس

٣١ ما الذي يميز إنزيم بلمرة RNA عن إنزيم بلمرة DNA ؟ أ. نوع القواعد البيورينية في نيوكليوتيدات الشريط الجديد ب. اتجاه إضافة النيوكليوتيدات في الشريط الجديد د. وجود أكثر من نوع من الإنزيم في أوليات النواة ج نوع السكر في نيوكليوتيدات الشريط الجديد

اى من الوسائل المناعية التالية تسبق الوسيلة الأخرى في الحدوث ؟ ب. ترسيب الأصماغ - تغلظ بشرة الساق بالكيوتين أ. زيادة أعداد المستقبلات - تكوين جدار الخلية

ج. تغلظ الجدار الخلوى باللجنين - إنتاج البروتينات المضادة للميكروبات

د. إنتاج إنزيات نزع السمية – انتفاخ الجدار الخلوى

ادرس الرسم الذي يوضّح دور نوعين من الخلايا الليمطاوية

ب. سموم ليمفاوية وليمفوكينات

د. بیرفورین وسیتوکینات

ثم استنتج : ما المواد التي تم إنتاجها في ١ ، ٢ ؟ أ. متممات وانترلوكينات

عند إجراء تحليل دم لشخص ما تبين وجود نوع من البكتريا في عينة الدم، أي الخلايا المناعية مسئولة عن حماية هذا الشخص ؟

أ. الخلايا القاتلة الطبيعية

ج. انترلوكينات ومتممات

ج. الخلايا التائية الذاكرة

ب. الخلايا البائية البلازمية د. الخلايا التائية السامة

ادرس الشكل المقابل ثم استنتج تأثير تثبيط الأوكسينات على هذا النبات خلال هذه المرحلة من نموه

> أ. تكوين ثمار بدون بذور ج. توقف النمو الخضري

شجرة تحمل ثمارًا كأملة النضج

ب. ذبول الثمار د. ذبول النبات وموته



خلية ليمفاوية

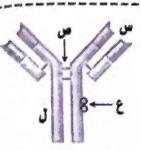


يتناول شخص كمين كبيرة من المواد الكربوهيد راتين في وجباته الفدَانين. ما النتيجر المترتبة على تناوله هذه الكميات ٩

أ. ترسيب الدهون في خلايا الكبد

ج. إصابة الشخص بالنحافة

ب. تحويل الجليكوجين إلى جلوكوز د. نقص الدهون في خلايا العضلات



📆 لاحظ الصورة التي توضّح أحد مكونات دم الإنسان، تعرف على كل من س ، ص ، ع ، ل ، ثم استنتج، ما التركيب الكيمياني للمادة التي يتكون منها (ع) ؟

د. سترویدات ج. بروتينات ب. سكريات

أ. الكبريت

ما التتبحة المترتبة على استنصال الطحال ٩

أ. نقص عدد خلايا الذاكرة في الدم

ج. عدم القدرة على إنتاج أجسام مضادة

د. عدم قدرة الغدة التيموسية على تمايز الخلايا الليمفاوية

أي المواد التاليم لا تلعب دورًا في شفاء خلايا الكبد من فيروس ( C ) ؟ ﴿ د. الأجسام المضادة ج. السموم الليمفاوية ب. الهيستامين أ. الانترفيرونات

أي من الاستجابات المناعية التالية لا يدل تكوينه عند الإصابة على نوع مسبب المرض ٩ د. التائية السامة ج. البائية البلازمية أ. الأجسام المضادة ب. الانترفيرونات

> أي من المواد التالية لا تُعتبر من مكونات خط الدفاع الثالث في جسم الإنسان؟ ج. الانترفيرونات ب. الانترلوكينات أ. السيتوكينات

د. الليمفوكينات

ب. زيادة عدد كرات الدم الحمراء المسنة بالدم



أ. نوع التلقيح

ب. جنس الزهرة

ج. عدد أكياس اللقاح

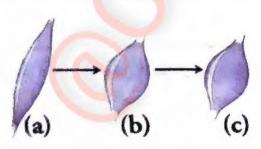
د. عدد البويضات



المامك ثلاثة صور لعضلة أثناء نشاط ما ، حدد ما سبب عدم تغير حالم العضلم في الفترة من ( b ) إلى ( c ) ؟ أ. انفصال الروابط المستعرضة عن خيوط الأكتبن ب. تراكم حمض اللاكتيك

ج تزاید إنتاج جزیئات ATP

د. عدم وصول قدر كاف للعضلة من О₂





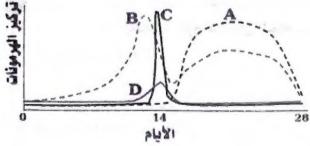
ادرس الرسم الذي يوضّع عمليتان تحدثان داخل خلايا الكائنات الحيم ثم استنتج،





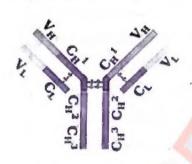
أين تحدث العمليتان (١)، (٢) المبينتان بالرسم داخل خلايا الكائنات الحية؟

ادرس الرسم الذي يوضّح التغيرات في تركيز هرمونات D، C، B، A أثناء دورة الطمث لأنثى إنسان ،



- کیف یؤثر التغیر فی ترکیز الهرمون
   ( B ) علی التغیر فی ترکیز الهرمون
   ( C ) خلال أیام ۱۰ ۱۲ من الدو رة ؟
- و متى تؤثر الزيادة الواضحة في تركيز الهرمون ( C ) يوم ١٣ من الدورة على نشاط المبيض ؟ فسّر اجابتك

ادرس الرسم المقابل ثم أجب عما يأتى :



- الروابط الكيميائية الموجودة في المنطقة V<sub>II</sub>
- ما نوع وحدات البناء التى تشارك فى تكوين الروابط الكبريتيدية الثنائية بين السلسلتين الثقيلتين ؟

ادرس الرسم التخطيطي ثم أجب ا



- ما التركيب الكيميائي المحتمل للمركب A ؟
- أى من الخلايا الثلاثة قد يقوم بإفرازهرمون عند وصول المركب A إليه. فسر إجابتك



# ثانياً ﴾ ما ورد من أسئلة علوم الأرض

صخر ربع محتوياته معدن مكسره محاري نتج عن تصلد لافا أثناء تصاعد غازات. استنتج نوع الصغر واسمه.

أ. قاعدي / بازلت. ب. متوسط أنديزيت. ج. حمضي / بيومس. د. فوق قاعدي / كوماتيت.

و ما هو النظام البلوري الذي يختلف عن النظام المكعبي في عدد المحاور؟

. الثلاثي. 🕓 ب. أحادي الميل. ج. الرباعي. د. المعيني القائم.

طبقات صخرية أفقية ترتفع عن سطح البحر بمقدار ١٥م بها فاصل مائل حدثت هزة أرضية أدت الى حركة الكتلة فوق مستوى الكسر وأصبحت على ارتفاع ١٠م عن سطح البحر ، ما التركيب المتوقع حدوثه ؟

أ. فالق معكوس ب. فالق دسر ج. فالق عادي د. فالق ذو حركة أفقية

في القطاع الرأسي التالي: استثنج ما نوع التركيبين الجيولوجيين (١) . (٢) ، وما نوع القوى
 المسببة لكل منهما ؟

أ. (١) فالق عادي , (٢) فالق معكوس - قوي شد / قوى ضغط.

ب. (١) فالق معكوس, (٢) فالق معكوس - قوى ضغط.

ج. (١) فالق معكوس, (٢) فالق عادى - قوى ضغط / قوى شد.

د. (۱) فالق عادي , (۲) فالق عادي – قوي شد.



أي الاختيارات التالية تدل على عدم اعتبار الفحم معدنا ؟

أ. التركيب الكيميائي. ب. النظام البلوري. ج. الأهمية الاقتصادية. د. الحالة الفيزيائية.

اهاذا يحدث عند تعرض صخر ناري جوفي غني بعناصر الصوديوم والبوتاسيوم لعوامل التجوية في منطقة صحراوية قاحلة ؟

أ. تنفصل مكوناته الى معادن الفلسبار والبيوتيت والكوارتز .

Watermark

ب. تتحلل مكوناته الى معادن سليكات الألومنيوم المائية والطفل والكوارتز.

ج. تنفصل مكوناته الى معادن الأمفيبول والبيروكسين والكوارتز.

د. تتحلل مكوناته الى معادن الكاولينايت والطين وأكسيد الحديد.

### امتحانات مصر السابقة

أ. الأنديزيت.



الفحص الصورة التي أمامك جيداً ثم أجب: اي العبارات الأثيرة حفريات تنطبق على الصخر الموجود؟

من للحاريات معدن و لا

 أ. صخر سيليكاتي غير عضوي يحتوي على أكثر من معدن و لا يخدش بالعملة النحاسية.

ب. صخر غير سيليكاتي عضوي يحتوي على معدن عكن خدشه بالعملة النحاسية.

ج. صخر غير سيليكاتي غير عضوي يحتوي على معدن لا يمكن خدشه بلوح المخدش

د. صخر سيليكاتي عضوي يحتوي على معدن يمكن خدشه بقطعة من الزجاج.

·· ب. الدوليرايت.

الحبال والوسائد الغنية بعنصر البوتاسيوم تتكون من صخور .....

د. الرايوليت.

يساهم علم الجيولوجيا في المجالات الأتية ما عدا

أ. تحديد نسب المواد الأولية في الصناعات الكيميائية
 ج. التنقيب عن الخامات المعدنية.

ب، تحديد أماكن بناء السدود وشق الأنفاق. د. الكشف عن مصادر الطاقة.

ج. الجرانيت.

🚺 أي التغيرات التاليِّ تطرأ على صخر عند تعرضه للضفط والحرارة ؟

أ. ترتيب البلورات في نفس اتجاه الضغط في صفوف متصلة.

ب. يزداد حجم البلورات دون ترتيب. ج. يقل حجم البلورات دون ترتيب.

د. ترتيب البلورات عمودياً على اتجاه الضغط في صفوف متقطعة.

۱۲ اذا وجدت طبقة تحتوي على قطع صخرية ذات حواف مستديرة مغطاة بطبقة من الرمال ثم برواسب طينية في القمة. تنبأ الى أي التراكيب تنتمي هذه الرواسب ؟

ب. رواسب بحرية وعلامات النيم.

د. رواسب نهریة وتدرج طبقی.

ج. رواسب بحرية وتطبق متقاطع.

آ. رواسب نهرية وتشققات طينية.

الله عند المعدني ، الأول رسوبي بيوكيميائي والثاني صخر كتلي ، ما الاختلاف بين الصخرين ؟

أ. الأول به حفرية كاملة , والثاني حفرية مشوهة وتعرقات.

.. الأول به حفرية مشوهة وتعرقات, والثاني حفرية سليمة.

ج. كل منهما به حفريات مشوهة ولا توجد تعرقات.

د. كل منهما به تعرقات ولا تحتوي على حفريات.

ما المتوقع حدوثه عند استبدال محدود لذرات عنصر بذرات عنصر آخر في معدن ما ؟ أ. اختلاف لون مسحوق المعدن.

. د. اختلاف الطول الموجى للضوء المنعكس منه.

ج. اختلاف مقاومة المعدن للخدش.

د. احتلاف الطول الموجي للصوء

معدن مكون من عنصرين يستخدم في صناعة عدسات النظارات . أجب :

ما المجموعة المعدنية ؟

الكسر؟ ما شكل سطحه عند الكسر؟

💿 ما لون المسحوق الناتج عند قطعه بالماس؟



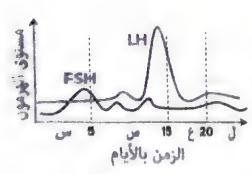
🕡 ما المعدن ؟



# امتحان مصر ۲۰۲۱ دور أول

# اختر البجابة العجيجة للأستلة التالية

- ادرس الرسم البياني الذي يوضح تركيز بعض الهرمونات لدي انثى الإنسان خلال ٢٨ يومًا ثم حدد ماذا يحدث في حالة وصول الحيوانات المنوية إلى قناة قالوب في بداية الفترة (ص).
  - أ. حدوث اندماج للأمشاج .
  - ب. إفراز الهيالويورينز على جدار البويضة.
    - ج. عدم حدوث اندماج للأمشاج.



د. حدوث الانقسام الميوزي الثاني للبويضة.

- أى مما يلى يجب أن يتوافر في الأزهار التي تلقح خلطيًا بالرياح ؟
  - أ. حبوب اللقاح كثيرة العدد خفيفة الوزن.
    - ج. البتلات زاهية الأالوان.

- ب. المياسم مغطاة بالبتلات تمامًا،
- د. مستوى المياسم أقل من مستوى المتك.
  - أى الطرق المناعية الأتية غير مؤثرة في ميكروب يصيب أوراق نبات من خلال الثغور 9
    - أ. تكوين تيلوزات لغلق وعاه الخشب
    - ج. قتل خلايا الأوراق المصابة ( الحساسية المفرطة )
  - ب. إفراز مواد سامة مثل الفينولات.
    - ب. إحرار عوان عند سن اعي د. إحاطة الميكروب ومنعه.
- الفرد الأبوى الأفراد الجديدة الآفراد الجديدة الآفراد الأبوى الآفراد الأجديدة الآفراد الأفراد الأفراد الأفراد الأفراد الآفراد الأمديدة الآفراد الأفراد الأمديدة الآفراد الآف
- ادرس الرسم البيانى الذى يوضح التكاثر اللاجنسى لأحد الكائنات الحية وحيدة الخلية، استنتج ما وجه التشابة بين طريقتى التكاثر لهذا الكائن ؟
  - أ. الظروف البيئية لها .
    - ج. عدد الخلايا الناتجة
  - د عدد الصبغيات في الخلايا الناتجة.
- الرسم يوضح جزءًا من الطرف العلوى . ما النتيجة المترتبة على حدوث هذا الكسر ؟



- ب. تمزق وتر العضلة.
- ج. تمزق رباط المفصل.



د. عدم القدرة على تحريك الساعد،

أى الكائنات تعملي نتائج تختلف عما توصلت إليه فرانكلين عند استخدام تقنية حيود اشعة ( X ) خلاا. مادتها الوراثية ؟

ب. حجم الخلايا الناتجة.

- أ. فيروس لاقمات البكتريا
- ج. بكتريا التهاب رئوي سلالة ( R )



ب. بكتريا التهاب رئوى سلالة ( S ) د. فيروس شلل الأطفال

### زمتحانات ممىر السابقة

free the

امامك صوره احد الصعبات في الطور الاستوائي أثناء انفسام الخليد، ما نوع البروتينات الني لها دور هي وجود هذا الصيفي بهدا الشكل ؟

أ. هستونية وغير هستونية تنظيمية،

ب هستونية وغير هستونية تركيبية.



ج، هستونية د. غير هستونية تركببية



الدرس المخطط الدي يوضح النسب المتوية الأنواع خلايا الدم البيضاء مدم الإنسان ثم حدد ما الرمز الذي يدل على خلايا يرتبط عملها بوجود المتممات.

ب. رقم 4

د. رقم 2

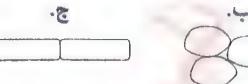


اى الخلايا التالية يمكنها تكوين التيلوزات عند تعرض قصيبات الخشب للقطع ؟



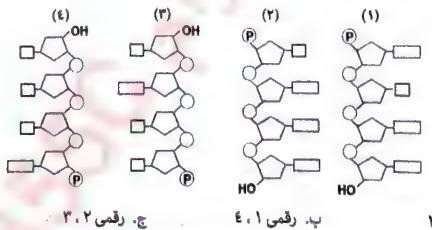
أ. رقم 5

ج. رقم ا





ادرس الشكل الذي يوضح عددًا من أشرطة الحمض النووى . ما الشريطان اللذان يمكن استخدامهما في بناء لولب DNA و



ب. رقمی ۱، ٤ أ. رقمي ٢،١



الصورة التي أمامك توضح التكامل بين جميع عضلات الجسم عند أداء هذا النوع من النشاط الجسمي. ما العضلات الأكثر احتياجًا للطاقم لإتمام هذا النشاط 9

ب. عضلات بين الضلوع.

أ. الجذع والقدمين. ج. الأذرع والأكتاف.

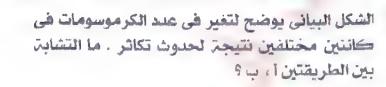
د. رقمی ۲ ، ٤



	الجدول امامك يبين نتيجة تحليل تم إجراؤه لأحد	(
الأشخاص ادرس الجدول ثم أجب ما الذي يمكن	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
استنتاجه من خلال دراسة نتيجة التحليل 9	استنتاجه من خلال دراسة نتيجة التحليل 9	

- أ. خلل في الغدة الدرقية.
- ب. زيادة نسبة اليود في الغذاء.
- ج. خلل في إفراز الجزء الغدى من الغدة النخامية.
  - د. الغدة النخامية تعمل بشكل طبيعي

لطبيعية	القيم اا	نتيجة التحبيل	* • • • • • • • • • • • • • • • • • •
الى	من	بالدم	الهرمون
٥.٠	٠.٥	1	TSH
1	٥٠	0++	الثيروكسين



- أ. كل منهما تكاثر جنسيًا
- ب. كل منهما يتكاثر لا جنسيًا
- ج. الأفراد الأبوية أحادية المجموعة الصبغية (ن)
- د. الأفراد الأبوية ثنائية المجموعة الصبغية ( ٢ن )

30	+ г		1
4 25			i i
<b>3</b> 20	+		
15			
īj 10	+		
5		ن	الرمن بالساعات
	الفرد الأبوي	التكاثر	الأبناء

الكائن

القبم الطبيعية

الفوسفور

96 0 -

96 VY

96 1 . .

% 07

الكبريت

% 0.

96 YY

% .

96 EE

	عند حساب النسبة المتوية لكل من الفسفور و
ظهرت النسب كما	المادة الوراثية لأربعة كاثنات حية مختلفة
	بالجدول. ما الرقم الذي يعبر عن البكتريا ؟

ب. رقم ۲. أ. رقم ١. ج. رقم ٣.

د. رقم ٤. 10 أي أشهر الحمل يبدأ خلالها تكوين المفاصل الليفية لحمحمة الحنين ؟ ج، السابع 👚 د. الخامس

ادرس المخطط الذي يمثل تأثير ثلاثة هرمونات (س، ص، ع) على أجزاء مختلفة في جسم الإنسان ثم حدد ما الغدد التي تضرز

الهرمون (ص) والهرمون (ع) على الترتيب؟

ب. الثاني

أ. الدرقية/ الكظرية ج. البنكرياس / الدرقية

أ. الثالث

ب. الدرقية / التنكرياس د. الكظرية / المنكرياس

۱۷ لاحظ مزارع نمو بعض ثمار الفاكهة أكبر من الحجم الطبيعي ما السبب المحتمل لهذه الحالة ؟ ب. نقص عدد الصبغيات.

أ. فقد جزء من أحد الصبغيات

ج. حدوث تكرار للجينات

د. تحول الجين السائد إلى المتنحى.

أي مما يلي يتحرك عكس توجيه أهداب قناة فالوب 9 أ البويضة المخصبة

ب. الحيوانات المنوية

ج. البويضة غير المخصبة

د. طور التوتية



### امتجانات مصر السابقة



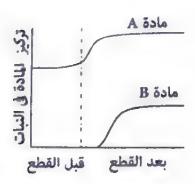
۱۹ الرسم البياني يوضح تركيز مادة ( A ) موجودة في خلايا النبات ومادة ( B ) تكونت في مكان قطع فرع النبات. ما العلاقة بين اللادتين ( B ، A ).

آ. A تكونت كاستجابة لتأثير B

ب. B ، A عبارة عن مناعة تركيبية مكتسبة

ج. B ، A عبارة عن مناعة بيوكيميائية

د. B تكونت كاستجابة لتأثير A



أي مما يلي يوجد في مستوى المناعة ( C ) فقط ؟

ب. الأجسام المضادة أ. الانترفرونات

د. الليمفوكينات.



ج. الهيستامين

إذا علمت أن الكروموسوم يتكون من كروماتيد واحد قبل حدوث تضاعف DNA وبعد التضاعف يصبح الكروموسوم مكوناً من كروماتيدين ، الشكل المقابل يوضح إحدى الخلايا في بداية مرحلة الانقسام.

ما الذي يمكن استنتاجه من خلال الرسم ؟

أ. تحتوى الخليتان الناتجتان على نفس كمية DNA

ب. تحتوى الخليتان الناتجتان على نفس عدد الكروموسومات

ج. حدوث تضاعف للمحتوى الجيني قبل الانقسام

د. حدوث خلل في عملية تضاعف DNA

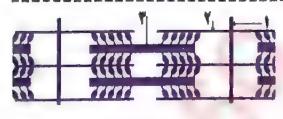


الشكل المقابل يوضح تركيب قطعة عضلية هيكلية ما أوجه التشابه بين التركبيين ٢, ٣

أ. قدرتهما على الحركة أثناء الانقباض والانبساط

ب. تواجدهما في جميع أنواع العضلات

ج. يتركبان من نفس الوحدة البنائية



د. قدرتهما على انتاج وصلات مستعرضة

إذا كانت النسبة المثوية للقواعد النتروجينية في شريط DNA القالب كالتالي : A = 10 % ، G 80 % ا • - 1 % ، ٣٠ = ٣٠ % . ما القاعدة النيتروجينية التي يجب أن تتواجد بنسبة ٣٠ ٪ لإنتاج الشريط الذي يتكامل مع هذا الشريط

ج. C

**G** .ب

أي العبارات التالية تصف أبحاث كلود برنار بشكل صحيح ؟

أ. الكند نفرز العصارة الصفراوية في القناة الهضمية

ج. الكبد يعتبر غدة لا قنوية

ب. للكبد دور في المحافظة على نسبة السكر في الدم د. للعصارة الصفراوية دور في هضم الدهون



c, T



وظيفتها	i åaUI	ادرس الجدول الذي يوضح الاليات الناعية الثلاثة للمواد ( س ، ص ، ع ا التي تحدث في خلايا نباتية تعرف على كل من (س ، ص ، ع ) ثم حدد ما
الوقاية	س	أوجه الاختلاف بين المادتين (س) (ع) ؟

أ. (س) كيميائية سامة ، (ع) أحماض أمينية غير بروتيني

ب. (س) تقل بعد الأصابة ، (ع) تزداد بعد الإصابة.

ج. ( س ) أحماض أمينية غير بروتينية ، ( ع ) أحماض أمينية بروتينية.

د. (س) تتكون بعد الأصابة ، (ع) تتكون قبل الإصابة.

1	100		\
(5)	Marin.		
15		- 07 Y	

التحفيز

انطال السموم

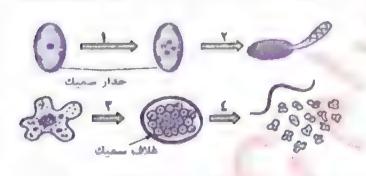
٢٦ الرسم الذي امام يوضح مجموعة من العمليات الحيوية التي نتم داخل إحدى الخلايا، ولكي يقوم الحمض النووى بإنتاج رقم ( ٢ ) فإنه يحتاج للقيام بعمليتين متتاليتين. استنتج العمليتين على النرنبب.

أ. التضاعف والنسخ

ج. النسخ والترجمة

ب. التضاعف والترجمة د. النسخ والتضاعف.

ما شكل قرون البسلة الناتجة من معاملة الأزهار بمسحوق حبوب اللماح في محلول الإثير ٩ ج. أكبر حجم ب. أكثر طولا د. قليلة البذور أ. فارغة من البذور

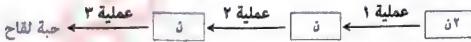


۲۸ ادرس الرسم الذي يوضح بعض مراحل التكاثر في نوعين مختلفين من الكائنات البدانية ثم استنتج : ما الرقم / الأرقام التي تشير إلى حدوث اختزال في عدد الصبغيات ؟

أ. رقمی (۱) فقط

ج. رقمی (۳،۲) د. رقم (۳) فقط

٢٩ ادرس المخطط التالي الذي يوضح مراحل تكوين الأمشاج المذكرة في النبات



ما الغرض من العملية (٢) ؟

أ. اختزال المادة الصنغية

ج. انقسام نواة الجرثومة الصغيرة وتمايزها

ب. تضاعف المادة الصبغية د. تغلظ غلاف حبة اللقاح لحمايتها

> ادرس الجدول أمامك الذى يوضح نتائج فحوصات لثلاثة أشخاص في نفس العمر . أي الأشخاص قد يعاني من نقص هرمون الثيروكسين ؟

> > ب. الأول

أ. الثاني

ج. الأول والثالث مالثاني والثالث

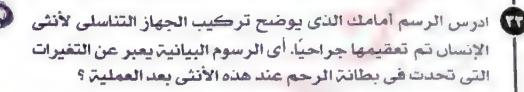
أ الوزن كحم	ضغط الدم	ضربات القلب	
10-	100/40	00	الأول
۸.	17./4.	٨٠	الثاني
4.	10-/4-	YO	الثالث

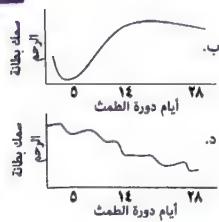
ما الخليد التي يمكن استخدام أنويتها في تقنيد زراعد الأنويد؟

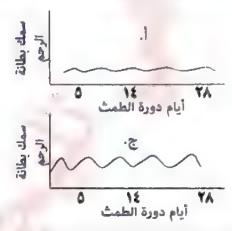
اً. منوية ثانوية بيضية ثانوية ج. كرات دم حمراء د. خلية التوتية

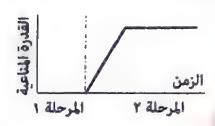
اى من العمليات التالية تتوقف عند إمراة تتناول اقراص منع الحمل ؟ أ. إفراز هرمون GH ب. إنماء بطانة الرحم ج. تكوين الجسم الأصفر و

أ. إفراز هرمون GH ب. إنماء بطانة الرحم ج. تكوين الجسم الأصفر د. حدوث الطمث









الشكل البياني المقابل يوضح تطور القدرة المناعية الإحدى خلايا الدم البيضاء والتي تمثل معظم الخلايا الليمفاوية. أين تحدث المرحلة (٢) ؟

ب. الع<mark>قدة الليمفاوية</mark> د. الطحال

أ. الغدة التيموسةج. نخاع العظام

إذا علمت أنه أمكن الحصول على حبات أرز ذهبي اللون بنقل جين (الفا كاروتين) من نبات الجزر

الخطوات: A: يتم مضاعفة الجين باستخدام جهاز PCR .

B: باستخدام زراعة الأنسجة عكن الحصول على نباتات كثيرة معدلة وراثيًا.

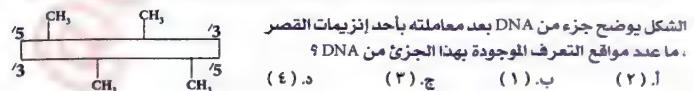
c : زراعة الجين في خلايا بعض الأوراق.

D: استخدام إنزيمات القصر البكتيرية لفصل الجين من DNA للجزر.

ما الترتيب الصحيح للحصول على أرز معدّل وراثياً.

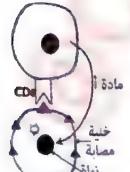
العربيب الساديع المساول على ارز السال ورابي

A-C-B-D .و C-D-A-B ... B-C-A-D ...



C-A-B-D.3





الرسم يوضح أحد مراحل المناعم المكتسبة ادرس الرسم ثم استنتج اسم المادة (١)

أ. سيتوكينات برفورين ج. ليمفوكينات د. سموم ليمفاوية

ما الوسائل الدفاعية التي تستجيب عند تناول شخص أطعمة ملوثة ببكتريا السلمونيلا على الترتيب ؟

أُ المخاط – إفرازات المعدة باير ـ اللعاب – بقع باير \_ المخاط ... و اللعاب ـ إفرازات المعدة ...

بعد الاطلاع على جدول الشفرات أجب: إذا كان مضاد الكودون لأحد الأحماض الأمينية ( GCA ) حدد اسم الحمض الأميني المنقول:

ا. أرجينين ب. آلانين ج. فالين د. برولين.

			.ة الثانية	القاعد			
		U	c	A	9		
ľ	U	UUUC Pho UUC Pho UUG LAU	UIGU UGC UGA UGG	UAC TYP UAC Stop UAG Stop	UGU Cys UGC Stop UGG Trp	מאטכ	
الثاعدة الأول	6	CUC CUA CUA CUG	CCU CCA CCA	CAU Hin CAG Hin CAA Gin	CGU CGC CGA CGG	0>0C	Marie
الأولى	A	AUU AUC He AUA Met	ACU ACG ACA ACG	AAG }Lys	AGU Ser AGA AGA Arg	30≮0	निस्
	0	GUG GUA GUA	GCA GCA GCG	GAU Anp GAC Anp GAA GIU	GGC GGA GGG	20≮0	

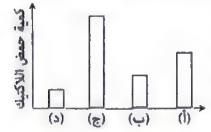
٢٦ الحظ الشكل الذي يوضح تركيب أحد شقى الجسم المضاد في دم الإنسان. تعرف على التراكيب ( س ، ص ، ع ، ل ) ثم حدد : ما رمز الجزء التركيبي الذي يميز هذا النوع من الأجسام المضادة عن بقية الجلوبيولينات الأخرى ٩ ( m ).l

ب. (ص)

( J ).s



ادرس الرسم البياني أمامك الذي يعبر عن أربعة أفراد تسابقوا في صعود سلم مبنى مكون من خمسة ادوار لعدة مرات وتركيز حمض اللاكتيك المتكون بعضلات الجسم . أي الأفراد لم يقم بأداء التدريبات الرياضية اللازمة باستمرار قبل المسابقة ؟



ادرس الرسم الذي يوضح الانشطار الثنائي في الأميبا وانقسام خلايا الكبد في الانسان. ما العملية التي تقوم بها هذه الخلايا لإنتاج خلايا تشبه الأصل تمامًا في جميع المعلومات الوراثية 9

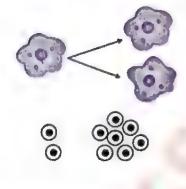
أ. تضاعف DNA قبل انقسام النواة.

ج. (ع)

ب. نسخ mRNA لإنتاج نفس البروتينات.

ج. نشاط إنزيات الربط لإصلاح عيوب DNA .

د. نسخ rRNA لتكوين الريبوسومات.



حملت إمراة في توام متماثل" أي صور تدل على حالة البيضين عند تلك المراة خلال الشهور الأولى 9



# ورقة النفيس الامتحانية



# واد من أسئلة علوم الأرض

معدنان أحدهما يستخدم في صناعة الزجاج والأخر في صناعة الخزف فيكون المعدنان على الترتيب ..

أ. المبكا والكوارتز.

ب. الكوارتز والفلسبار د. الفلسبار والكوارتز.

ج. البلور الصخرى والميكا،



ادرس الشكل التالي جيداً ثم أجب . الشكل يمثل صخر... ب. الرايوليت. أ. البازلت.

ج. الجابرو.

د. الدايورايت

يختلف النظام البلوري للكوارتز عن الهاليت . ويرجع ذلك الى ......

أ. العناصر الداخلة في كل منهما.

ب. الترتيب الداخلي للذرات والأيونات. د. نسبة الشوائب في كل منهما.

ج. نوع الصخر الذي يوجد به كل منهما.

ما وجه التشابه بين معدن الهاليت ومعدن الكالسيت ؟

أ. عدد مستويات الانفصام

ج. المجموعة المعدنية.

ب. عدد عناصرهما الكيميائية. د. القابلية للذوبان في الماء.

> مصدر احتياطي من مصادر الطاقة ولا يستغل حاليا وفي حالة شمعية. أ. القحم. ج. الغاز الطبيعي. ب. البترول.

د. الكيروجين.

ما الذي يميز التركيب الجيولوجي التالي؟ أ. يتباعد الجناحان من أسفل.

ب. أقدم الطبقات في المركز.

ج. عدد الأجنحة مساو لعدد المحاور.

د. عدد المحاور مساو لعدد الطبقات.



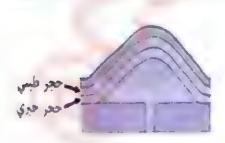
ادرس القطاع الجيولوجي المقابل اذا علمت أن التداخل الناري في الشكل المقابل يحتوي على نسبة سيليكا حوالي ٦٠ % . أي الصخور التالية يتسبب الصهير في تكوينه بالمنطقة ؟

أ. كوارتزيت - إردواز - دايورايت.

ب. رخام - إردواز - ميكرودايورايت.

ج. رخام - شيست - ميكرودايورايت.





د. کوارتزیت - شیست - میکرودایورایت



اي مما يلي من المعادن المرسعبان ويعسكس الضوء بدرجان أكبر ؟

ج، الجالينا. ا، الكوارتز ب. الذهب.

هناك سيخور نمثل ٥ ٪ من حجم صخور القشرة الأرضيين بالاستعاني بالصور السابقي. أي منها يعتبر مثالا لهذه الصبخور ا



حجر جيري

ب، الشيست،

أ. الرخام.

أوبسيديان

د. الماس.

د. الحجر الجيري.

عند زيارة المتحف الجيولوجي وجدت عينة لصخر فاتح اللون ذي بلورات كبيرة واضحة ، أي المعادن الأنيين من المتوقع عدم وجوده في عيني الصخر؟

ب، الكوارتز والأمفيبول.

رخام

ج. الأوبسيديان.

د. الأرثوكليز والبيوتيت.

أ. الأوليفين والبيروكسين.

ج. الكوارتز والمسكوفيت.

- ما نوع الصفور المتكونة على جانبي مستوى الفائق نتيجة احتكاك الكتل الصغرية ببعضها ؟ د، نارية جوفية. ج. نارية سطحية. ب. رسوبية. أ. متحولة.

اي مما يلي تنطبق عليه صفات المعدن ٩

أ. القحم.

ج. الجليد.

د. الشمع.

اي الموامل التاليات لا يلعب دوراً في تحديد أشكال القباب الناريات تحت السطحيات؟

ج. سرعة تبلور الماجما. د. كثافة الماجما. ب. التركيب المعدني للماجما. أ. لزوجة الماجما.

ادرس الشكل التالي ثم أجب من الشكل ، ما أنواع عدم التواطق ؟

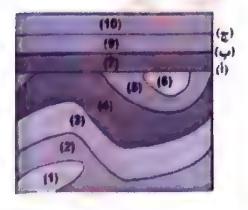
ب. السكر.

أ. ( أ ) زاوي , ( ب ) انقطاعي.

ب، ( ج ) انقطاعي , ( أ ) زاوي.

چ. ( أ ) زاوي , ( ب ) زاوي.

د. ( پ ) انقطاعی ، ( ج ) انقطاعی.









10 في الشكل التالي الذي يمثل ناطورة مياه قد تكون ساخنيّ.

يرجع ذلك إلى .....

أ. ضغط فقط أثر على الطبقات أدى الى تجعدها.

ب. ضغط أو شد أثر على طبقات صخرية أدى الى كسرها وتغير مستواها.

ج. ضغط فقط أثر على الطبقات أدى الى كسرها فقط.

د. حركة أرضية أدت الى رفع الماء فوق سطح الأرض.

ادرس التركيب التكتوني التالي ثم استنتج الأهمية الاقتصادية لهذا التركيب

أ. يجمع صهير الصخور.

ب. يعتبر خزان الماجما.

ج. قياس عمر الصخور المختلفة،

د. يخزن مواد هيدروكربونية.

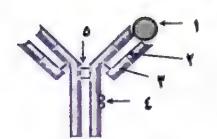


جميع كتب وملخصات تالتة ثانوي ابحث في تليجرام C355C اكتب الكلمة دي

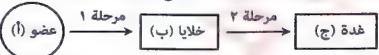


# امتحان مصر ۲۰۲۱ دور ثان

# اختر الرجابة الصحيحة للأسئلة التالية

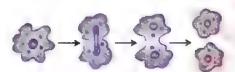


- ادرس الشكل الذي امامك ثم حدد أي المواقع الأتيم يساعد في كس الروابط البتيدية في أغلفة المركب (١) 9
- د. (۳)، (٥). َ بِ. (٢) فقط ج. (٢)، (٣) أ. (٤) فقط
- اي البروتينات الأتية تدخل في تركيب الحراشيف في الزواحف والقشور في الأسماك؟ د. کولاچين ب. أكتن ج. کیراتین أ. ميوسين
- ادرس الشكل التخطيطي التالي الذي يعبر عن مراحل تكوين أحد أنواع الخلايا الليمفاوية بجسم الإنسان ثم حدد ما الذي تشير إليها الرموز ( أ ) . ( ج ) على الترتيب؟



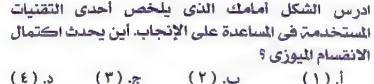
أ. الغدة التيموسية، نخاع العظام ب. نخاع العظام ، الطحال د. الغدة التيموسية ، الطحال. ج. نخاع العظام ، الغدة التيموسية

لاحظ الصورتين التاليتين ثم حدد وجه الشبه بينهما.

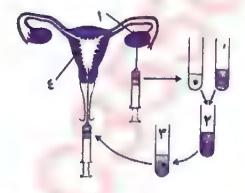


ب. ينتجان من انقسام ميتوزي د. كلاهما يحتاج لفرد أبوى واحد

أ. بنتجان في الظروف المناسية ج. ينتجان من انقسام ميوزي



ب. (۲) (8).5 ج. (٣)



ما الوسيلة التي لا تناسب سيدة تريد منع الحمل لمدة خمس سنوات ؟

> أ. الأقراص ج. الواقي الذكري

ب. اللولب د. التعقيم الجراحي

أصيب شخص بميكروب ما وعند إجراء التحاليل الطبية تبين وجود ارتفاع في نسبة الاجسام المضادة والبروتينات المنشطة مثل السيتوكينات. ما الخلايا المناعية التي لها دور مشترك في زيادة كل من

السيتوكينات والاجسام المضادة ؟ ب. التائية القاتلة آ. البائية

ج. القاتلة الطبيعية

د. البلعمية

# ورقة النفيس الإمتحانية



الرسم البياني الذي يوضح حجم وريقات محيطين زهريين لأربع أزهار مختلفة الأنواع. ثم حدد ما الرقم الذي يشير للزهرة التي تلقح بواسطة الحشرات.

(1).

ب. (۲)

(٤).5

ج. (٢)



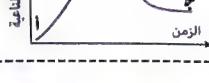
📠 السيلات

ادرس الرسم البياني الذي يعبر عن معدل الاستجابة المناعية لدى شخص أصيب بفيروس الحصبة. ثم حدد ما الخلايا التي يزداد عددها في الفترة من أ ـ ب ؟

أ. التائية المثبطة

ج. التائية السامة

- ب. البائية الذاكرة
- د. البلعمية الكبيرة



ادرس الرسم أمامك الذي يوضح بعض الاستجابات المناعية ثم حدد. أيا مما يلي يعد جزءًا من المناعة الخلطية فقط ؟

(4),(4)

ب. (١) فقط

د. ( ۲ ) فقط

چ. (۱)، (۲)



شکل ۱



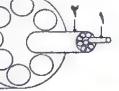
الرسم يوضح تركيب إحدى العضلات الهيكلية. ما أهم ما يميز التركيب (١)؟

أ. قدرته على الانقباض

ج. احتواؤه على أكثر من نواة

د. يتكون من بروتىنات

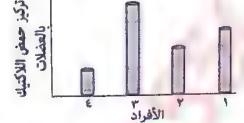
ب. إحاطته بغشاء



۱۲ ادرس الرسم البياني أمامك الذي يعبر عن تركيز حمض اللاكتيك المتكون بعضلات الجسم لأربعة أفراد. أى الأفراد يستهلك أقل كمية من الجليكوجين ؟ ب. (۲)

L(I)

چ. (۲) د. (٤)



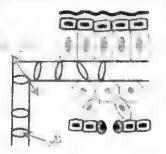
الرسم يوضح مجموعة من البلازميدات وقطع DNA ( سبق معاملتها بنفس إنزيم القصر البكتيري) فاذا لم تتوجد إنزيمات الربط خلال تلك العملية. ما الذي تتوقعه بالنسبة لارتباط هند القطع مع البلازميدات؟

أ. تتكون الروابط التساهمية فقط

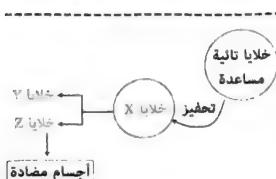
- ب. تتكون كل الروابط التساهميه والهيدروجينية
  - ج. تكون الروابط الهيدروجينية فقط
    - د. لا تتكون اي روابط







- اذا علميه أن ورقد بنات ثم فطعها تعدما بالشكل أي العبارات بير صنحيحة في هذه الحالد؟
  - أ زيادة نسبة المستقبلات في النبات
  - ب تتكون تيلوزات من خلال النقر
  - ج انتفاخ جدر الاوعية الخشبية بالقرب من مكان القطع
    - وزيادة إفراز الجلكوزيدات والفينولات
  - ادرس المحطمة امامك الدى يوضح العلاقد بين معدد معدد حالانا الحنهار المناعي في الانسان بم حدد: ما اسماء الخلايا ( X ) ، ( Y ) ، ( X ) على الترتيب
    - أ. بائية / بائية بلازمة / بائية ذاكرة
    - ب بائية / بائية ذاكرة / بائية بلازمية
    - ج بائية بلازمية / بائية / بائية ذاكرة
    - ه بائية بلازمية / بائية ذاكرة / بائية



### عند تناول أحد الأشخاس وجبة غنية بالمواد النشوية حدثت العمليات الموضحة بالجدول التالي. ادرس الجدول ثم أجب :

المسعى الى	من	المعدل بعد	entes-It
4.	£.	۲.	إفرار إنزيبات البنخرياس
***	Y	٧٠	امتصاص الجلوكوز
11	٣	0	مرور الجلو كوز إلى داخل الخلايا
0.	YV	ro	أكسدة الجلوكوز

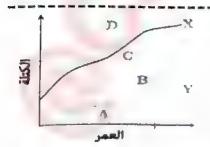
- اذا علمت أن كل عملية من العمليات الأربعة تحدث تحت تأثير هر مونات معينه أي من هذا الهر مونات لا يضرز بصورة طبيعية؟
  - أ. السكرتين والأنسولين
  - ج. السكرتين والثيكروسين

ب. الأنسولين والإدرينالين د. الثيكروسين والأدرينالين

D .5

- اذا تمت زراعة نبات القمح في شهرى فبراير ومارس يحدث لها نمو خضرى فقط. ما الوسيلة التي
   لمكن أن تحفز هذا النبات على تكوين الأزهار والنمار عند رراعته في هذين الشهرين ؟
  - أ. رش النبات بغاز الخردل
  - ج. استخدام الأسمدة العضوية

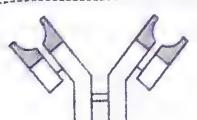
- ب. رى النبات <mark>على فترات</mark> متقاربة
- ن. رش النبات محلول إندول حمض الخليك



- ادرس الرسم البياني الذي يوضح معدّل الدمو الطبيعي في الأطفال في المنطقة بين ( X ) . ( Y ) وتمثل الروموز ( A ) ( B ) ( C ) أربعد اطفال . أي من الأطفال الأربعد يعاني من نقص إفراز هرمون النمو 9
  - ب. B .پ
- ۱. 🛦 ب

# ورقه النفيس الامتحانيه





14 ادرس الرسم الذي يوضح تركيب أحد الأجسام المضادة ثم استنتج الأثيات التي لا يمكن لهذا الجسم المضاد القيام بها ؟

ب. التعادل والترسيب أ. التلازن والتعادل

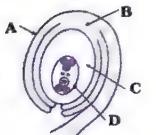
د. التلازن والترسيب ج. التحلل وإبطال السموم



اي مما لا يتأثر بزيادة تركيز المستقبلات في النيات ؟

أ. تكوين التيلوزات

ج. التخلص من الانسجه المصابة



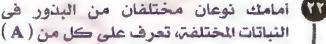
ادرس الشكل الذي يوضح جزءًا من مبيض ناضج. ما الحرف الذي يعبر عن غذاء محتويات الكيس الجنيني 9

D.a

ب. سمك طبقة الكيوتين

د. انتفاخ الجدر الخلوية

ج. C



، ( B ) ثم حدد : ما اهم ما يميز البذرة ( B ) عن البدرة ( B ) ع

أ. وجود النيوسيلة د. وجود الاندوسيرم ج. اختفاء الاندوسيرم

ب. اختفاء النيوسيلة





أ. لا يمكن ازدواج DNA الأصلى مرة أخرى

ب. تتكامل جميع النيوكليتيدات للشريط المشع مع DNA للصرصور

ج. يحدث الازدواج بين بعض القواعد لكل من الشريط المشع و DNA للصرصور.

B . C . z

د. لا يتحد اللولب الأصلى للصرصور مع أي من نيوكليتيدات الشريط الشمع.



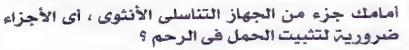
ما وجه التشابة بين كودونات UAA ، AUG على شريط mRNA ؟

أ. لهما مضادات للكودون

ج. لهما دور في أي عملية ترجمة

ب. يترجمان لأحماض أمينية د. يتكرران في نفس جزئ mRNA المطلوب ترجمته

نسيج غذائي



د. D ، A

أ. C ، A .i



ما النشاط الحيوى الذي يتناسب مع وظيفة العضلة الهيكلية في جسم الإنسان ؟

أ. حركة الضلوع

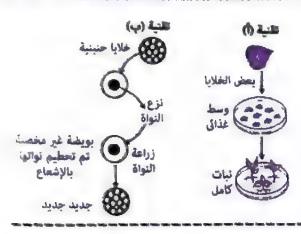
ج، دفع القلب للدم



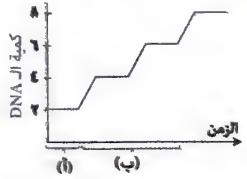
ب. انتقال المولود من رحم الأم إلى المهبل د. عجن الطعام وخلطه بالعصارة في المعدة



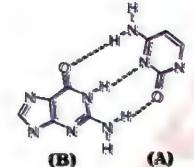
- ١٧ ادرس التقنيتين أمامك ثم اختر الاساس العلمي الذي تعتمد عليه التقنيتين 9
  - أ. إنتاج سلالات جديدة أكثر تطورًا
  - ب. الخلايا التناسلية نشطة سريعة الانقسام
- ج. أنوية الخلايا الجسدية تحتوى على جميع المعلومات
  - د. تنشيط الأمشاج لتصبح ثنائية المجموعة الصبغية



- ادرس الرسم البياني أمامك الذي يوضح كمية DNA داخل إحدى الخلايا النباتية خلال الفترتين أ، ب ثم اختر عدد الخلايا التي سوف تتكون في نهاية الفترة ( ب ) ؟
  - أ. خلية واحدة بها ٣ أمثال المادة الوراثية في نهاية الفترة (ب)
  - ب. خلية واحدة بها ٤ أمثال المادة الوراثية بالخلية الأصلية
  - ج. ٩ خلايا بكل خلية ٤ امثال المادة الوراثية بالخلية الأصلية
  - ه. ٨ خلايا بكل منها نفس كمية المادة الوراثية بالخلية الأصلية.



- تواصل العالم تشارجاف بالتحلل الكميائي لـ DNA من مصادر مختلفت، أن قواعد البريميدينات = قواعد البيورينات. فاي استناجات واطسون وكريك تتفق مع نتائج تشارجاف ؟
  - أ. احد شريطي DNA في وضع معاكس للاخر.
    - ب. يحدث ارتباط بين A و T وبين G و C
  - ج. يلتف DNA مره كل ١٠ نيوكليوتيدات على الشريط الواحد.
  - د. هيكل سكر فوسفات عثل جانبي السلم والقواعد تمثل درجات السلم

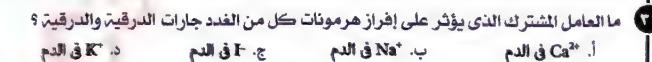


ادرس الشكل الذي يوضح ارتباط قاعدتين نيترويجيتين معًا. ما الذي يمثله كل من B , A على الترتيب؟

أ. جوانين وسيتوزين

ج. ٿاءِين وأدينين

ب. أدينين وثامين د. سيتوزين وجوانين



- ما النتيجة المترتبة على دخول رأس الحيوان المنوى فقط إلى داخل البويضة ؟
- أ. حدوث إخصاب وعدم انقسام اللاقحة
  - ج. عدم حدوث الإخصاب وحدوث الطمث

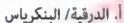
ب. حدوث الإخصاب وتكوين الجنين د. حدوث الإجهاض



# ورقة النفيس الامتحانية

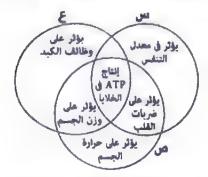


📆 ادرس المخطط الذي يمثل تأثير ثلاثة هرمونات (س، ص، ع) على أجزاء مختلفة في جسم الإنسان ثم حدد ما الغدد التي تفرز الهرمونين (س ، ص ) على الترتيب ؟



ج. الدرقية / الكظرية

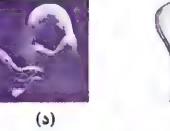
د. الكظرية / الدرقية



ما الصورة التي تعبر عن المرحلة التي يقل فيها إفراز هرمون البروجيسترون ؟







ادرس الشكل ثم اختر العملية التي يستخدم فيها التركيب الموضح بالشكل ؟



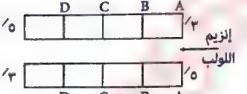
أ. تضاعف DNA في الخلبة البكتبرية

ج. انقسام الخلية البكتيرية

ب. انقسام الخلية البشرية

د. تضاعف DNA في الخلية البشرية

الرسم بوضح عملية تضاعف DNA . بفرض أن إنزيم اللولب يقوم بفصل شريطي DNA بداية من ما الترتيب الصحيح لاتجاه عمل إنزيم البلمرة على شريط DNA القالب  $0 \longrightarrow T$  اثناء Aعملية التضاعف،

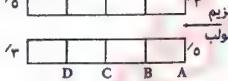


CD of BC of AB .1

DC pl CB pl BA . F

AB N BC N CD .3

BA & CB & DC .



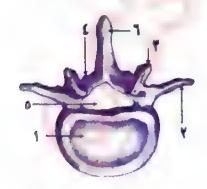
ادرس الشكل الذي أمامك الذي يوضح تركيب الفقرة الأخيرة من القرات الظهرية ثم حدد ما النتيجة المترتبة على غياب التركيب (٢) ؟

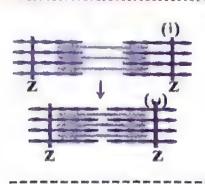


ب. خلل في المفصل مع الفقرة الأولى

ج. خلل في المفصل مع الفقرة الأولى من الفقرات القطنية

د. عدم التمفصل مع الفقرة (١٨) من فقرات العمود الفقري





🚻 ادرس الرسم المقابل الذي يوضع حالة أحد القطع العضلية أثناء نشاطها المتاد. ما التفسير العلمي لعدم السيطرة على اتجاه حركت المصل الذي تتحكم في حركته العضلة التي تمثل هذه القطعة العضلية جزءًا منها ؟

أ. تمزق في الأربطة ج. شد عضلی

آ. ص،ع

ب. تمزق في الأوتار د. إجهاد عضلي



حملت إمرأة بتوام غير متماثل" أي صورة تدل على حالة المبيضين عند تلك المرأة خلال الشهور الأولى ؟



ادرس الشكل الذي يعبر عن ساق نبات تمت معالجته بحمض النيتروز . ثم حدد أي المناطق قد يحدث بها عدم تكوين غشاء فاصل بين الخلايا الناتجة من الانقسام ؟

ب. (أ) د. (ب) چ. (ب، ج)

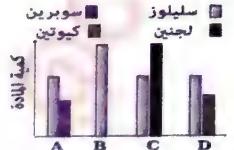
التالي، ثم اختر أي الأجزاء ترتبط مع مضاد الكودون في tRNA اثناء عملية. الرس شريط mRNA اثناء عملية الترجمه ؟ AAAA AUG AAAAAAAA UAA AAAAAA

د. س ۽ ص چ. ل ، ع ب.ع،ل

ادرس الرسم الذي يوضح فقد القواعد المشار إليها أثناء تضاعف DNA في نفس الوقت ، بفرض أنه تم إصلاح هذا التلف بإضافة نيوكليوتيدتين بدلا من التالفتين: G C A T A G G ما النسبة المنوية الإصلاح هذا العيب من القواعد التالفة لتعود إلى التركيب الأصلي ؟

د. صفر % چ. ۲0 % ب. ۱۰۰ % % VO .

افحص الصورة التي أمامك ، كيف تكونت هذه الثمرة ؟ ب. نزع أسدية الزهرة أ. تلقيح ثم إخصاب د. تلقيح دون إخصاب ج. معالجة النبات بحمض النيتروز



ادرس الرسم البياني الذي يوضح كمية المواد الموجودة في جدر بعض الخلايا النباتية ثم استنتج أي الخلايا التي يُمكن أن تُعبّر عن الخلايا الحجرية في النبات:

D .3 آ. A پ. B

# ورقة النفيس الامتحانية



الرسم أمامك ببين خليتين كل منهما يتكاثر لا جنسياً بطريقة مختلفة، ما الذي يميز الخلية (١) عن الخلية (ب) ٩

- أ. تتكاثر بطريقة طبيعية
- ب. تتكون داخل حافظة جرثومية
  - ج. خلية متحورة
  - د. تتكاثر بطريقة صناعية



خلية وحيدة (أ) وضعت في

ظروف بيئية مناسبة

(ب) وضعت ق

وسط غذائي شبه طبيعي



الرسم الذي أمامك يوضح تركيب الجهاز التنسلي لأنثى إنسان بالغت بعد استئصال المبيضين جراحياً . أي من الأشكال التالية يعبر عن شكل بطانة الرحم عندما يكون FSH عند هذه الأنثى في أعلى مستوى له ؟











الشكل المقابل يوضح تركيب القفص الصدرى في الإنسان. استنتج أهميت وجود التركيب رقم (١) ( الموجود في نهاية الضلع ) ؟

أ. منع تآكل الضلوع ب. تكوين مفصل ليفي

د. تكوين مفصل زلالي ج. المساعدة على حركة الضلوع

- اى العبارات التاثية تصف دراسة ستار لنج ثلبنكرياس بشكل صحيح ؟
  - أ. البنكرياس غدة قنوية ولا قنوية
  - ب. تتكون جزر لانجرهانز من خلايا ألف وبيتا
  - ج. إثارة البنكرياس لا تتأثر فقط بالتنبيه العصبي
  - د. الخلايا الحويصلية في البنكرياس هي المستولة عن إفراز الإنزمات

 وقال الكيتوزان) الآمن يستحث الاستجابة المناعية في خلايا درنة البطاطس المصابح بالعفن الحاف : ما الألية التي تُماثل في عملها دور مركب الكيتوزان ؟

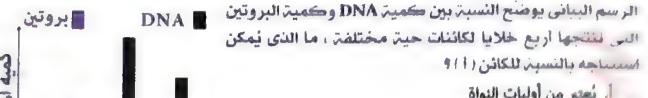
د. إنزمات نزع السمية

ج. تعزيز دفاعات

ب. السيفالوسبورين

أ. المستقبلات



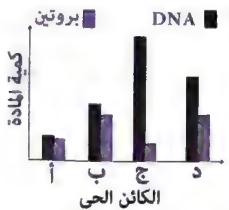


أ يُعتبر من أوليات النواة

بُعتبر من حقيقيات النواة

ج. صاحب آگير محتوي جيني

د. كمية DNA التي غُثل الشفرة أقل من ٧٠ %



# ما ورد من أسئلة علوم الأرض

- من الصحور التي تتكون معظمها من معدن واحد ويستخدم في أعمال البناء ...... د. الكالسنت. ج. البازلت. ب، الحجر الجيري، أ. الحرانيت.
- امامك عينة يدوية لصخر رسوبي فتاتي ، ادرسها جيداً ثم أجب ، ما هي العبارة الأدق التي تصبف هذا الصخر 9
  - أ. كل المكونات المعدنية للصخر لها نفس العمر.
  - ب. كل المكونات المعدنية للصخر نتجت من صخور مختلفة.
  - ج. كل المكونات المعدنية للصخر لها نفس التركيب الكيميائي.
  - د. كل المكونات المعدنية للصخر نتجت من صخر ناري واحد.



- ما عدد الأنظمة البلورية التي يختلف فيها طول المحور الرأسي عن باقي المحاور؟
- ب. ٦ أنظمة. د. ٥ أنظمة. ج. ٤ أنظمة. أ. ٣ أنظمة.
- ادرس المخطط الذي أمامك ثم أجب: المعدن (A) هو: يخدش بالعملة ينفصم في عدة النحاسية ب. الكالسيت آ. الكوارتز د. التلك. ج. الأرثوكليز مهدن رواسب عضوية ذات قيمة اقتصادية وتتكون غالباً في
  - مناطق المستنقعات خلف الدلتاوات. يستخدم في أ. الطفل النفطي. ب. القحم. بريق زجاجي
    - د، الطفل. ج. الحجر الجيري.
- الصناعة
- عند زيارتك للمتحف الجيولوجي بالقاهرة وجدت صخر كربوناتي يتميز بكبر حجم بلوراته وتماسكها . في ضوء المعلومات السابقة ، ما هو الصخر ؟

د. الشيست. ب. الطفل. ج. الرخام.

عينة صخرية مجهرية تحتوي على نسب كبيرة من الأوليفين والبيروكسين . فمن المتوقع أن يكون الصخر ....

د. فوق قاعدي بركاني. ب. قاعدي جوفي. أ. فوق قاعدي جوفي. ج. متوسط بركاني.





الدسية وسودي بعرض لقول سد ويكسوديم سيعسل من باطل الارش عمل المترقع عدم وجود ........ د. فالق عادي. ج فالق خسفي، ... فالق دسر، فالق بارز.

» الله الله والاختلاف على المرديب إلى حد لي البشوارثر والبكالسبث ؟

يتشابهان في الانفصام - يختلفان في المكسر،

... يتشابهان في أنهما من المعادن المركبة - يختلفان في البريق اللافلزي.

ع يتشابهان في البريق الزجاجي - يختلفان في الانفصام.

يتشابهان في اللون - يختلفان في السحب والطرق.

إن العوامل التاليخ يتاثر باختلاف التركيب المعدني للصخور الناريخ 3

ا مكان التبلور

ب. نسيج الصغر.

د. معدل تبريد الماجما أو اللافا. و درجة حرارة التبلور

رغم أن الدوس والجرافيت لهما نفس التركيب الكيميائي الا أنهما مختلفان في الصلادة ، فالماس ر فنا على المهادن ومنها الجرافيت وذلك بسبب .....

أ. اختلاف نوع الشوائب في كل منهما . 🦈

ب. اختلاف كمية الشوائب في كل منهما.

د. اختلاف النظام البلوري لكل منهما.

کل منهما له ترکیب کیمیائی محدد.

للا لديد صخر ناري ذو لون غامق يدل ذلحك على .......

أ. نسبة السيليكا به وتركيبه الكيميائي

د، معدل سرعة تبريده

ب. نسيجه وظروف تكوينه.

ج. مكان التبلور وحجم بلوراته

١٢ الله الاشكال التالية يساعد في معرفة العلاقة الزمنية بين صخور القشرة الأرضية ؟



4.5

(3)





3 . ~

تر خيران تكتونيان استخدم (١) لمعرفة الأحداث الجيولوجية القديمة و (ب ) استخدم في بناء معبد ابو سمبل هما على الترتيب؛

ا. ( أ ) فالق - ( ب ) فاصل.

ب. (أ) طبة - (ب) فاصل.

ج. ( أ ) فاصل - ( ب ) طية محدبة.

د. ( أ ) طية مقعرة – ( ب ) فالق.

ملاقات رسوبين تعرضت لحركة أرضية فأصبحت مائلة و بعد فترة زمنية غمرها البحر ، ما التركيب الجيولوجي الناتج في المنطقة ؟

عدم توافق متباين ب. عدم توافق إنقطاعي

ج. تطبق متقاطع

د. عدم توافق زاوي

اى العبارات الاتيار صحيحار بالنسبار للقطاع الذي أمامك ؟

أ. التداخل الناري ( A ) أحدث من الفالق ( B ) .

ب. القطاع به سطح عدم توافق زاوي.

- الفالق ( B ) أحدث من التداخل الناري ( A ) . د. تأثرت المنطقة بقوي شد.





# امتحان مصر ۲۰۲۲ دور أول

# اخترالإجابة الصحيحة للأسئلة التالية



ب. عضلات الرحم في فتاة بالغة

د. العضلة التوأمية



ج. جدار المثانة البولية

أ. عضلات الرحم في امرأة حامل

أي المضلات التالية أقل في عدد مرات الأنقباض خلال عام واحد 9

# ورقة النفيس الإمتحانية



اى التطبيقات الأتيم تعتمد على تكنولوجيا DNA معاد الاتحاد 9

أ. التعرف على موقع جين الأنسولين على الكروموسوم

ب. نقل جين استضافة البكتيريا العقدية إلى نبات القمح

ج. التعرف على تتابع النيوكليوتيدات في جين الهيموجلوبين

د. عزل جين لون الياقوت الأحمر للعين من كروموسومات الدروسفيلا

🚺 كانت الأرانب في السابق تُصنف كنوع من القوارض ، ولكن بعد استخدام التقنيات الحديثة تم وضعها في رتبة خاصة تُعرف بالأرنبيات. أي مما يأتي تم استخدامه لهذا الفرض

أ. DNA معاد الاتحاد

ب. الطفرات المستحدثة

ج. تهجين الحمض النووي

د. التحول البكتيري

الشكل أمامك يُمثل عضوين داخل جسم الإنسان ، حدد أى مما يلى يُمثل الإفراز اللاقنوى

ب. البرولاكتين

د. ADH

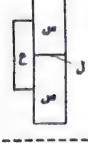
أ. الجاسترين

ج. السكرتين

إذا كان التركيبان (س)، (ص) يتكونان من نفس النسيج في الجهاز الهيكلي للإنسان والتركيب (ع) يربط بينهما، فما أثر <mark>غياب</mark> التركيب ( ل ) ؟ ب. عدم التحكم في حركة (ص) أ. توقف حركة ( ص )

ج. تآكل التركيب (س)

د. إجهاد التركيب (ع)



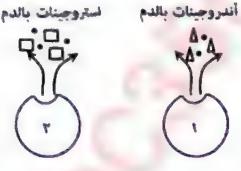
ادرس الغدتين (١) ، (٢) ثم حدد: ما الخاصية التي تتميز بها كل من الغدتين (١)، (٢) ؟

ب. هرموناتها سترويدية

أ. قنوية

ج. هرموناتها بروتينية

د. يزداد إفرازهما في الطفولة



( RICE ) هو مصطلح مكون من اختصارات معناها ( الراحة - الثلج - الضغط - الرفع ) وهي وسائل لعلاج إجهاد العضلات. ما أثر الراحة على العضلات الجهدة ؟

أ. تناقص مستوى الجليكوجين في العضلات

ج. زيادة مستوى الكولين استريز

ب. زيادة مستوى الأستيل كولين د. تناقص مستوى حمض اللاكتيك في العضلات



الله احتوت قطعة من جزئ DNA تحتوى على ٢٠٠ نيوكليوتيدة. وكانت تسبة النيوكليوتيدات التي تحتوى على القواعد النيتروجينية الأدينين في هذه القطعة ١٥٪. فما عبد الروابط الهينزوجينية في هذه القطعة من الـ DNA؟

۱. ۱۰۰۰

\*\*\*\*

فرد جديد

عديد العلايا

(10)

DE - . 2

ادرس الرسم التخطيطي للتكاثر الطبيعي في نوعين مختلفين من الكائنات الحيد ثم استنتج.. ما صورة التكاثر في كل من (س) . ولا من اس) على الترتيب 9 أ. تبرعم - توالد بكري - تبرعم بياد بكري - تبرعم عبر توالد بكري - تبرعم عبري عبري المناه بكري - تبرعم - توالد بكري - تبرع - توالد بكري - توالد ب

ما وجه الشبه بين شمرتى الأناناس والتفاح ؟ أ. تكوينهما يرتبط بحدوث التلقيح والإخصاب ب. كلاهما يحتوى على بذور ج. ينتجان عن عملية تلقيح دون إخصاب

د. ناتجان عن نشاط هرمونی

أ. أحد أوليات النواة

في أي المراحل الجنينية الأتية يبدأ تكوين الخلايا الليمفاوية ؟ أ. لحظة الإخصاب ب. الثانية ج. الثالثة د. لحظة الولادة

ادرس الرسم أمامك الذي يوضّح إحدى صور DNA ، ما الذي يُمكن استنتاجه حول نوع الكائن الذي يحتوى على هذا الشكل ?

ب. أحد حقيقيات النواة

د. قد يكون أحد أوليات النواة أو أحد حقيقيات النواة

ج. أحد الفيروسات د. قد يكون أحد أوليات ا



عديد العلايا

(w)

رتب هذه الكائنات من الأكثر قدرة في التكاثر إلى الأقل قدرة



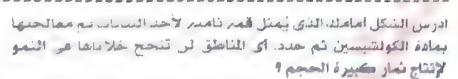
## ورقة النقيس الامتحانية



ادرس الشكل البالي تم استثنج هي أي نوع من الاحماص البوريار يُمكن ملاحظم هذا الازداواج ب. DNA معاد الاتعاد أ. الأطراف اللاصقة في DNA

ه. DNA عند درجة حرارة ۱۰۰ <sup>۵</sup>م





(1) 1

(Y).

(E) . (Y).8



ج. نسخ أكبر من ٧٠٪ منه

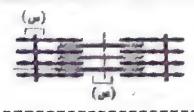
د. إصلاح كل التلف الذي بحدث له

ادرس الرسم الذي امامك ثم حدد، ما وجه الشبه مين كل من الترحكيب (س )، (ص ) ﴾

أ. شمك الخبط

ج. الوحدة البنائية

ب. القدرة على الحركة ه. تكوين الروابط المستعرضة



G SHEET C

ما تتابع النيوكليوتيدات في الجين اللازم لنسخ آخر ( ٩ ) نيوكليوتيدات في جزئ 4 tRNA و GATCTTGGT .3 TACGATCCA .7 CCATACGAT ... TACGATTTC.

أي الحالات التالية لا يسبقها عملية تضاعف DNA و

أ. تعويض خلايا الجلد التالفة

ج. تكوين الخلايا المنوية الأولية

ب. تكوين أمهات المني د. تعويض خلايا الدم الحمراء في نخاع العظام

ب. تكاثر فيروس الأنفلونزا داخل خلايا الجسم

ما العملية التي لن تتوقف عند إضافة إنزيم دي أكسى ريبونيوكلييز ؟

أ. تضاعف DNA أ

ج. تكاثر الفاج داخل الخلايا البشرية

ه. العمول البكتري

حالة تيرنر هي حالة وراثية تنشأ هي أنثي الإنسان نتيجة غياب كروموسوم جنسي ( ١٤) مما يؤدي إلى عدم اكتمال الأعضاء التناسلية لها. ما النتيجة الترتبة على هنه الحالة 9

أ. تموت نتيجة عدم اكتمال أعضائها التناسلية

ج. استمراز حياة أنثى تيرنر

ب. تورث هذه الحالة إلى الأجيال التالية

النجب أطفالاً طبيعين

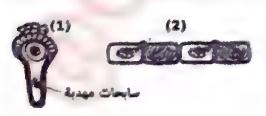
أدرس الرسم هم استنتج ؛ ما وجه التشابه بين العمليتين الوضحتين بالرسم

أ. طريقة التكاثر

ب. صورة التكاثر

ج. توقيت حدوث الانقسام الميوزي

ثبات الصفات الوراثية







 عمليذ الترجمد في خلايا أوليات النواة قد تحدث أثناء عملية النسخ . ما الذي يُمكن استنتاجه بالنسبة لأوليات النواة أثناء عملية الترجمة أ يكون شريطا DNA مزدوجين في جميع المناطق ب. يكون شريطا DNA منفصلين في بعض المناطق د. يكون DNA مرتبطًا بالبروتينات غير الهستونية التركيبية ع يكون DNA ملتفًا حول البروتينات الهستونية ادر س المخطط الذي بوضّع اليام الإنسان بإحدى العمليات على النبات ثم حدد: ما دور المادة ( س ) في تكوين ( ص ) ټکوين (س) المبيض رش مادة (س) أ. زيادة حجم البذور ب. زيادة عدد البذور ج. حث النبات على مقاومة الأمراض د. تنبيه الأعضاء التناسلية لتكوين الثمار هرمون اللبتين يسمى بهرمون الشبع ويقوم بتقليل الشهية وتنظيم كميات الطعام التي يحتاجها الجسم. ما الهرمون الذي له تأثير مضاد لهرمون اللبتين 9 أ. النمو د. الثيروكسين ب. الجلوكاجون ج. الجاسترين ما الذي يؤثر على إفراز الهرمون ( B )، ( A ) ؟ اً. تراكم الدهون في الكبد ب. هرمونات الغدة النخامية عرمون ج. نسبة الجلوكوز في الدم د. نسبة الصوديوم والبوتاسيوم في الدم أي مما يلي لا يُعتبر من خواص هرمون ADH ؟ أ. ينتقل عبر تيار الدم ب. يحافظ على الاتزان الداخلي للجسم د. يُفرز بواسطة غدة صماء ج. يُفرز بكميات قليلة عندما تغرس حشرة الن همها الثاقب في أحد النباتات، فإن هذا النبات يُفرز مادة سامة تعمل على وقايته من هذه الحشرة، ما المادة التي تقوم بهذا الدور في النبات؟ ج، الفينولات ب، المستقبلات أ. الكانافانين د. البروتين المضاد للمبكروبات في أي شكل أمامك تستطيع قناة فالوب التقاط البويضة ولا يحدث إخصاب أى مما يلى يصف الفرق بين الطفرة في سلالة أنكن في الأغنام والطفرة في فطر البنسليوم 9 أ، الأهمية ب. إمكانية التوريث ج. المنشأ والأهمية د. المنشأ ومكان الحدوث

### ورقه النفيس الامتحانية

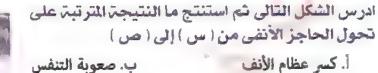


۱۲) ادرس المخطط الذي يوضع مراحل تكوين الأمشاج المذكرة في النبات ، ما الغرض من العملية ( Y ) و

أ. إنتاج جراثيم صغيرة

ج. إنتاج الخلايا الجرثومية الأمية

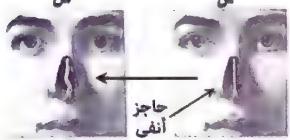
ب. إنتاج أنوية حبة اللقاح د. اختزال عدد الصبغيات



أ. كسر عظام الأنف

ج. وصول نسبة عالية من O<sub>2</sub> للرئتين

د. انسداد كلى لمرات الهواء



ما وجه الشبه بين tRNA و DNA في أوليات النواة ؟

أ. ارتباط الأدينين مع الثامين

ج. وجود نهاية <sup>3</sup> و 5

ب. تلتف أجزاء من الجزئ لتكون حلقات د. ارتباط الجوانين مع السيتوزين

اى مما يلى يُميز استخدام اللولب عن باقى وسائل منع الحمل الآخرى؟

أ. يؤثر على عملية التبويض

ج. لا عنع حدوث الانقسام الميوزي الثاني للبويضة

ب. لا يؤثر على حدوث دورة الطمث د. عنع وصول الحيوانات المنوية للبويضة

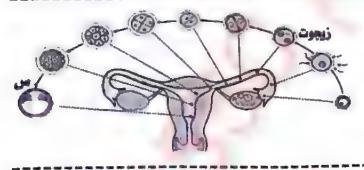
ای ممایلی بشیر الیه (س)

أ. بنتان مختلفان وراثيًا

ب. ولد وبنت لهما نفس العمر

ج. ولد وبنت ملتصقين

د. جنينان يشتركان في المشيمة



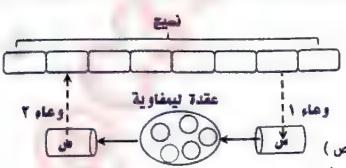
ادرس المخطط أمامك الذي يوضح دور عقدة ليمفاوية في جسم الإنسان ثم استنتج: ما العلاقة بين مكونات السائلين (سن)، (صن) ۹

أ. تساوى عدد خلايا الدم البيضاء بكل منهما

ب. عدد خلايا الدم البيضاء في ( س ) أكبر من ( ص )

ج. عدد خلايا الدم البيضاء في ( س ) أقل من ( ص )

د. لا توجد علاقة بين عدد خلايا الدم البيضاء بكل منهما





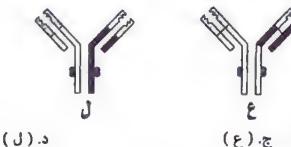
الجدول التالي يوضّع تركيز ثلاث مواد في إحدى العضلات الهيكلية لشخص يُعاني من الشد العضلي

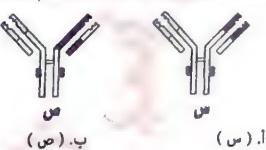
التركيز الطبيعي التركيز بالعضلة إلى من pen 17. جلوكوز الدم MEN A. tion 4. 1.9. X7. ATP 1.0. % 00 7. Y. 7. 2 . الجليكوجين

أ. عدم خروج النواقل العصبية من الحويصلات ب. زيادة كبيرة في حمض اللاكتيك بالعضلة ج. خلل في السيال العصبي

د. سرعة استهلاك الجليكوجين بالعضلة

السلسلة ، فأى مما يلى يُعبّر عن الجسم المضاد الذي يؤدي عمله بكفاءة ؟



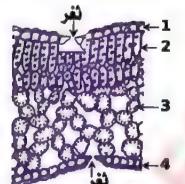


إذا أجريت زراعة الأنوية في كل من الضفادع والفئران حتى الحصول على فرد جديد كامل النمو ، ما الخطوة التي يُمكن الاستغناء عنها عند تكوين فرد جديد في الضفادع ؟

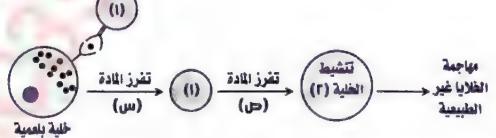
ب. نزع الأنوية من البويضات غير المخصبة
 د. زراعة الأنوية في بويضات منزوعة النواة

ج. الحصول على الأنوية من أجنة في مراحل متقدمة

أ. تثبيت الأجنة في رحم الأم



ادرس الرسم التالى ثم حدد ما المادتان (س)، (ص) على الترتيب



ب. السيتوكينات - الليمفوكينات د. البيرفورين – السموم الليمفاوية

أ. الانترلوكينات - البيرفورينات
 ج. الانترلوكينات - السيتوكينات



## ما ورد من أسئلة علوم الأرض

🚺 ما نوع الصخر الفني بعثاصر الصوديوم والكالسيوم وبلوراته متباينة الحجم 🤋 ب. متداخل متوسط. ج. جوفي متوسط.

أ، متداخل حمض.

د. جوني حمضي

ما وجه الاختلاف بين عروق الله وليرايت والحبال البازلتين ؟

أ. نسبة السبليكا.

ج. حرارة التبلر.

ب. التركيب المعدني.

د. نسيج الصخر.

بثورات دقبقة من الكوارتز ...

لاحظ صورة عينت الصخر المقابل ثم استنتج ، ما نوع الصخر المكون لهذه العينية 9

أ، حمض - بورفيري.

ج. متوسط - بورفيري

ب، متوسط - خشن. د، حمض - خشن،

ما الصفة التي تميز فصيلة المعيني القائم عن فصيلة الرباعي ؟

أ. بعض الأوجه مستطيلة,

ج. كل الأوجه مستطيلة.

ب. كل المحاور متساوية الطول.

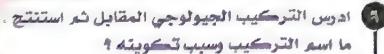
د. بعض المحاور متساوية الطول.

ا أثناء رحلة جيولوجية في الواحات البحرية وجدت عينة لصخر يتكون من معدن مغدشه احمر ، ما يوع الصبخر الذي تمثله هذه العبيد ؟

أ. متحول كتلى حبيبي.

ج. رسوبي كيميائي من الأكاسيد.

ب. ناری جوفی حامضی، د. ناری برکانی متوسط.



أ. تطبق متقاطع - تيارات مائية.

ب. تدرج طبقى - تيارات مائية.

ج. تدرج طبقی - ضغط ماجها.

د. تطبق متقاطع - ضغط مأجما.



لديك عينتان لمعدنين مختلفين :

الميئية الأولى ، معدن سيليكاتي يخدش الأرشوكليز ولا يجدش التوبان العينة الثانية ، معدن كربوناتي يدخل في تكوين الهوابط والصواعد

ما وجه التشابه بين العينيتين ؟

أ. درجة انعكاس الضوء.

ب. درجة مقاومة البري.

ج نوع التشفق د يود ايدكسر



#### افتحانات مصر السابقة

ما الصعارة الدي لا تحد ومنعدًا أساسياً لتعريف المعدن ؟

أ. التركيب الكيميالي المحدن.

و الشكل البلوري الممير.

ب. تعدد ألوانه. د. البناء الذري الثابت.

عيب ر معدن حكمانها ٧٥ جم وكنفلة نفس الحجم من الماء ١٠ جم في شوء المعلومات السابقة.

الى أي المجموعات المعدنيين يتنبي هذا المعدن 9

د. كرىتىدات.

ا. کم بتات، ب، عنصرية.

رس الشكل المقابل ثم أجب، ما التجام الحركم التي حديث للحمل المهشمة هي التركيب ( X ) والتركيب

( Y ) على الترتيب 9

أ. ( X ) , ( X ) في نفس المستوى.

ج. ( X ) حركة رأسية · ( Y ) في نفس المستوى.

ب. ( Y ), ( X ) حركة رأسة

ج. أكاسيد.

د. ( X ) في نفس المستوى - ( Y ) حركة رأسية.

ما نتسجر تعرض طبقي من الصخور الطينيي لاندهاع صهير عالي اللزوجي من أسطها ٩

أ. تتقوس لأسفل وتترتب البلورات في صفوف متصلة.

ب. نتقوس لأعلى وتترتب البلورات في صفوف متقطعة.

ج. تتقوس لأسفل وتترتب البلورات في صفوف متقطعة.

د. تتقوس لأعلى وتترتب البلورات في صفوف متصلة.

ما أوجه الشبه بين عدم التوافق الزاوي وعدم التوافق الانقطاعي ؟

أ. كلاهما بين الصخور النارية والرسوبية

د. كلاهما في الصخور الرسوبية.

ج. كلاهما بين طبقات متوازية

ب. كلاهما بين طبقات مائلة في اتجاهين مختلفين.

١٢ تكونت الأشكال التالية من تشققات مصحوبة بإزاحة، ما رقم الشكل الذي لم يحدث به اختلاف في منسوب الطبقات على جانبي الكسر ؟



ج. 4

3.1

ما الذي يميز الطيم المحديم عن الفالق المعكوس 9

أ. حدوث تكرار أفقى لبعض الطبقات.

ج. نوع التركيب الجيولوجي.

ب. نوع القوى المسببة لحدوثها.

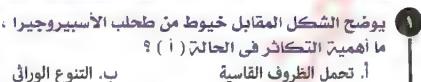
د. تزايد مساحة المنطقة التي تحدث بها.

2.5



# امتحان مصر ۲۰۲۳ دور ثان 🔇

### أسئلة موضوعية ( اختيار من متعدد بدرجة واحدة لنكل منها ا



ج، إنتاج أفراد ثنائية العدد الصبغي.

د. إنتاج أفراد مطابقة للآباء.

(أ) ماء عذب (ب) تربة جافة 

> ادرس الشكل المقابل ثم أجب ، ما اللذي يمييز عملية التلقيح كما تظهر بالشكل ؟

أ. خلطى للنبات

ج. ذاتي للنبات وذاتي للزهرة

ب. ذاتى للنيات د. خلطي للنبات وخلطي للزهرة

الكائنات المعدلة وراثيا ( GMO ) هي كائنات تم إدخال جينات إلى محتواها الجيني من كانن حي آخر مختلف عنه في التصنيف، أي الكائنات الحيم التاليم يمكن اعتباره من الكائنات المعدلم وراثيا ؟

أ. بكتريا التهاب رئوي متحولة طبيعيًا لسلالة مميتة

ب. زرع جين من سلالة من ذبابة الفاكهة في جنين سلالة أخرى منها.

ج. بكتريا إيشيريشيا كولاي المنتجة للأنسولين البشري

د. إنسان تم استبدال جيناته التالفة بجينات سليمة من إنسان آخر

الشكل المقابل يوضح أحد البلازميدات الطبيعية الموجودة ببكتريا لها القدرة على مقاومة أحد المضادات الحيوية ، إذا تم استخدام هذا البلازميد لنقل جين هرمون النمو إلى إحدى سلالات البكتريسا إيشيريشيا كولاي ( E.Coli ) منزوعة البلازميد ، ما عدد الصفات الجديدة التي سوف تظهر على ( E.Coli ) ؟

(1)Jس. (۲)

ج. (۳)

(٤).5

مرض أنيميا البحسر المتوسيط ينتج من حبدوث خيلل في سلاسل عديدات الببتيد المكونة للهيموجلوبين المسئسول عسن نقسل الأكسجين مسن الرئستين إلىي خلايسا الجسم ، أي مما يلي يساعد زوجين يعانيان من أنيميا البحر المتوسط على إنجاب طفل سليم من هذا المرض ؟

أ. إجراء إخصاب صناعي بأمشاج الزوجين المعدلة وراثيًا لهذا المرض.

د. إدخال mRNA معدل لإنتاج الهيموجلوبين في أمشاج الزوجين

ج. استخدام أدوية تحتوى على عنصر الحديد للأم أثناء الحمل.

د. إدخال جين تكوين الهيموجلوبين في الخلايا الجذعية لنخاع عظام الأبوين.



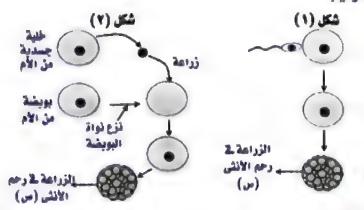
اذا علمت أن متلازمة (سرتولى) تنشأ نتيجة خلل وراثى يؤدي إلى وجود خلايا سرتولى فقط داخل أنيبيبات الخصية، أي مما يلي يؤدي إلى حدوث عقم في هذه الحالة ؟

أ نقص عدد الحيوانات المنوية

ب، موت الحيوانات المنوية داخل الخصية.
 د. موت الحيوانات المنوية داخل مجرى البول.

ج. غياب الحيوانات المنوية

تعرض أحد الحيوانات للأنقراض ولكن تبقت أنثى واحدة وحيوانات منوية تم الاحتفاظ بها في بنك للأمشاج وقام فريقان من العلماء بإجراء التجارب الموضحة بالشكلين (١)، (٢)، ما جنس الأفراد الناتجة من س، ص على الترتيب ؟



( ص	((-))	
أنثى	أنثي	
ذكر أو أنثى	ذكر أو أنثى	
أنثى	ذكر أو أنثى	10
ڏکر	أنثي	

الميزاتها الم	المرحلة
انقسام ميتوزي	M
تضاعف محتويات الخلية	G1
تضاعف الحمض النووي DNA	S
غو الخلية في الحجم	G2

G<sub>1</sub> G<sub>2</sub>

الشكل المقابل يوضح الدورة الخلوية المخلوية المخلوية المخلويا خلال ٢٤ ساعة ، ما النسبة بين كمية DNA في النسبة والمرحلتين G2، G1، G1 على الترتيب 9 أ. ٢ : ١ أ. ٢ : ١ . ٢

ما النسبة بين المحتوى الجيني لخلية جلد السلمندروخلية جلد الإنسان على الترتيب؟ أ. ١٠: ١٠ ج. ٢: ١٠ د. ١: ٣٠

ادرس الأشكال التخطيطية التالية ثم حدد أي منها يعبر عما توصلت إليه فرانكلين ؟

ما الاختلاف بين جزئ DNA في الكروموسوم العاشر وجزئ DNA في الكروموسوم الخامس عشر في الإنسان 9

أ. الروابط ف هيكل سكر الفوسفات
 ج. نوع السكر

ب. الروابط بين القواعد <mark>اليتروجينية.</mark> د. عدد الجينات

### ورقة النفيس الامتحانية



😘 هي الشكلين المقابلين الخليتان ( أ ) ، ( ب ) يحدث لهما تكاثر لا جنسي ما صورة التكاثر في الخليتين ( i ) ، ( ب ) على الترتيب 9 أ، توالد بكري طبيعي / زراعة أنسجة

ب. زراعة أنسجة / توالد بكري صناعي

ج. توالد بكري صناعي / زراعة أنسجة

د. زراعة أنسجة / توالد بكرى طبيعى



١٢ ادرس الصورة المقابلة ثم أجب . ما الوصف الصحيح لهذه الثمرة ؟

أ. تكونت من تشحم المبيض.

ب. ناتجة عن حدوث إخصاب.

ج. ناتجة عن بذرة.

د. تكونت بدون إخصاب.



الرسم المقابل يوضح طرق تكاثر أحد الحشرات، أي من هذه الطرق تعتبر الأعلى في التكلفة البيولوجية ؟

أ. ٢ فقط

ب. ١ فقط

. 4. 7.2

4.1.3

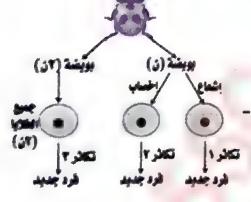
10 أي الطنزات التسالية يبدأ هيها تطبور العضلات واكتمال أعضاء الحس شي الجنين ؟

أ. بداية المرحلة الأولى

ج. نهاية المرحلة الثانية

ب. نهاية المرحلة الأولى

د. بداية المرحلة الثالثة



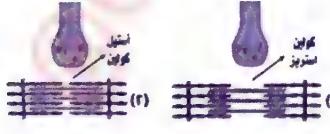
👣 في الشكلين المقابلين الخليتان (أ)، (ب) ادرس الشكل أمامك ، ثم حدد. ما وجه التشايه بين الرسمين ١ ، ٩ ٢



ب. طول خبوط الميوسين

ج. طول الليفة العضلية

د. اتصال الروابط المستعرضة بخيوط الأكتين





CATT

🗤 الرسم يوضح الوضع الطبيعي للرأس .

ماذا يحدث في حالة عدم تحلل الأستيل كولين في العضلة الموضحة بالره







٠ س ٥

ادرس الشكل المقابل الذي يوشح فطاع في إحدى كرابل زهرة ما ، ما العدد المتوقع للخلايا المساعدة المتكونة في الشكل 9



A .5

4. .

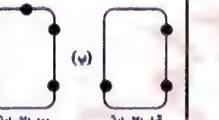
ب, هرمون منبه من الغدة النخامية

د, نقص حجم الغدة

(3)



لاحسط التغير الحادث في كل من الخليتين (أ)، (ب) نتيجة تعرضهما للإسابة، ما المادة المتكونة في كل من (أ)، (ب) على الترتيب؟



ب. فينيولات - سيفالوسبورين.

د. سفالوسبورين - جليكوزيدات.

(1) قيل الإصابة يعد الإساية

أ. كانافىنى - بروتينات مضادة

ج. إنزيات نزع السمية - مستقبلات

ما نسبة مجموعة الفوسفات الطليقة في جزئ DNA مستخلص من نواة خلية بشرية وجزيء DNA مستخلص من خليج بكتيريج ثم معاملته بإنزيم القصر على الترتيب 9 ( علماً بأن هذا الجزيء يحتوي على موقع تعرف واحد).

أ. ١: صفر

هذا التغير 9

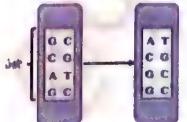
أ. طفرة صنعية

ج. طفرة حقيقة

ب. ۱:۱

1:1.

ادرس الرسم الذي أمامك ثم حدد ما النتيجة المترتية على ب. طفرة مشيجية. د. طفرة جينية



Y: 1 .3

### ورقة النفيس الامتحانية



هرمون پۇثر على

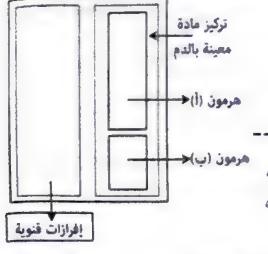
هرمون يؤثر

الثديية

📆 ما سبب حدوث طفرة أدت إلى ظهور صفيّ متنجييّ في ذكور نحل العسل ؟

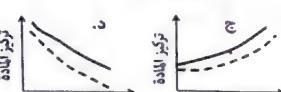


- ب. طفرة صبغية في البويضات
- ج. طفرة جينية في كل من البويضات والحيوانات المنوية
  - د. طفرة جينية في البويضات

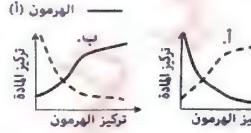


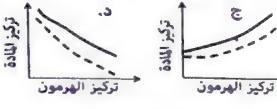
٢٤ الشكل التخطيطي أمامك يُمثل أحد أعضاء جسم الإنسان ، أي الأشكال البيانية التالية يُمثل تأثير الهرمونين ( i )،

(ب) على تركيز المادة الموجودة بالدم.



- - - الهرمون (ب)



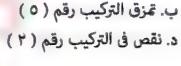


(٢٥) ادرس الشكل التخطيطي لنشاط أحد الفدد الصماء ثم استنتج ما الذي يميز الخلايا (س) أ. عصبية مفرزة ب. غدية تُفرز في الدم مباشرة ج. غدية تُفرز في قنوات خاصة د. عصبية مخزنة



ادرس الشكل الذي يوضح أحد المفاصل في جسم الإنسان ثم حدد ما النتيجة المتوقعة عند حدوث فقدان مرونة العضلة (٦) ؟

- أ. تمزق التركيب رقم (٤)
  - ج. تآكل التركيب رقم (١)





أي مما يلي يمكن وجوده في الجزء (س) ؟

أ. زيجوت

ج. حيوانات منوية ميتة

ب. حيوانات منوية حية د. خلية بيضية ثانوية





أ. قد يكون لهما نفس الجنس

ج. لهما جنس مختلف دالها

ب. لهما نفس الجنس دالما د. توأم سيامي



أ. يحتوى على سكر الريبوز

ب. يُنسخ من DNA بعد ارتباط RNA بوليميريز بالمحفز.

د. يُنسخ من أخد أشرطة DNA

ج، إمكانية ترجمته

21012

الرسم البياني المقابل يوضح كمين من DNA ، RNA في إحدى

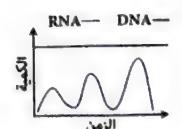
الخلايا خلال أوقات مختلفة ، ما الحقيقة التي يوضحها الرسم؟

أ. كمية الـ DNA أكبر من RNA مرتين

ب، الخلية في مرحلة الإنقسام.

ج. تحدث عملية تضاعف DNA أثناء عملية النسخ.

د. قامت الخلية بإنتاج البروتين ثلاث مرات



أى الهرمونات التاليم إذا عادت نسبته إلى المستوى الطبيعي بعد زيادة إطرازه لن يعود الشخص لحالته قبل الزبادة ؟

أ. النمو

ب. الجاسترين

ج. الأنسولين د. الجلوكاجون.

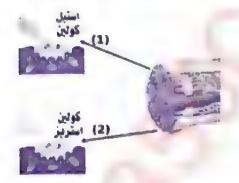
الرسم الذي أمامك يوضح عمليتين تم حدوثهما في عضلت هيكليت في نفس اللحظة ـ ما النتيجة المترتبة على ذلك.

أ. انقباض عضلي

ب. تعب عضلى وتراكم حمض اللاكتيك

ج. انبساط عضلی

د. شد عضلی مفاجئ.



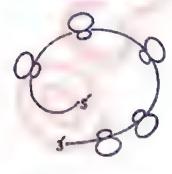
ادرس الشكل المقابل ثم حدد ما الذي يمثله الشكل ؟

أ. mRNA عديد الريبوسوم ( بوليسوم )

ب. إنهاء الترجمة.

ج. ذيل عديد الأدينين

د. بدء الترجمة.





تعرض أحد النباقات للقطع في منطقة معينة مما أدى إلى دخول بكتريا ضارة إلى داخل النبات وعند قياس معدل تدفق الماء داخل قصيبات الخشب خلال ٢ أيام بعد الإصابة ظهرت النتائج كما في الجدول المقابل،

ما الأليات التي سوف تنشط نتيجة حدوث الإصابة

أ. المستقبلات - التيلوزات ج. المستقبلات - تكوين الفلين

معدل فدفق الماه ﴿ سم ۗ ﴿ دفيقة ﴾	الوفت
٣	وقت الإصابة
۲,٥	اليوم الأول بعد الإصابة
٧.٥	اليوم الثانى بعد الإصابة
۲	اليوم الثالث بعد الإصابة

ب. إنزعات نزع السمية - التيلوزات د. الكانافنين - الطبقة الشمعية

ادرس الجدول المقابل الذي يوضح النسب المنويت	40
لبعض خلايا الدم البيضاء عند إجراء تحليل دم	
لأحد الأشخاص ثم استنتج المادة الكيميانية	
التي تزداد في جسم هذا الشخص ؟	

ب، الليمفوكينات

د. الهيستامين.

الطيبان	المتوي		المجادا	
الى	من	التحليل		
٦.	1.	٧٠	متعادلة	
٨	٧	١.	وحيدة النواة	
4.	4.	YO	ليمفاوية	



ما النتائج المترتبة على وضع الجزء (س) على الجزء (ص) ؟ أ. تصلب أغلفة الزهرة

ب. تشحم خلايا المبيض

ج. تكوين غرة كاذبة

د. ذبول الثمرة.

أ. البيرفورين

ج. المتممات



٣٧ إذا علمت أن متلازم من أديسون » هي تضرر الجزء الخارجي من الفدة الكظرية ، أي النتائج الأتية تترتب على ذلك ؟

ب. القصيرة و الطويلة الثابتة

د. الطويلة المتغيرة.

أ. تضخم عظام الفكين

ج. تضخم الجزء الأمامي من الرقبة

ب. هشاشة في العظام د. عدم انتظام الدورة الشهرية في الإناث.

> ٣٨ لاحظ الصورة التي توضح تركيب الجسم المضاد في دم الإنسان تعرف عليه ، ثم استنتج ما نوع السلاسل التي يتكون منها الموقع (س) ؟

> > أ. الطويلة الثابتة

ج. القصيرة والطويلة المتغيرة



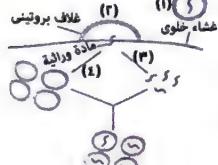


- أ. نقص في إنتاج الخلايا الليمفاوية الجذعية.
- ب. زيادة تمايز الخلايا التائية إلى أنواعها المختلفة.
  - ج. نقص حاد في المناعة المكتسبة.
  - د. زيادة عدد الخلايا البائية البلازمية.



الشكل المقابل يوضح أحد مراحل تكاثر الفيروسات داخل بحدى خلايا جسم الإنسان، في أي مرحلة يمكن للجسم غشاء خلوي المضاد أن يعمل خلالها ؟ (1)j د. (٤).

(٢).0 ج. (٣)



أى مما يلي لا يعد من الوظائف التي يقوم بها الجسم المضاد ؟ أ. تنشيط الاستجابة بالالتهاب

ب. تحويل الانتيجينات الذائبة إلى غير ذائمة.

د. منع أغلفة الفيروسات من الالتصاق بأغشية الخلية

ج. منع ارتباط السموم بالخلايا



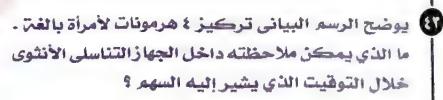
الشكل أمامك يعبر عن مجموعة من الخلايا قامت بإفراز مجموعة من المواد الكيميائية، حدد ما المادة س ، ص على الترتيب ؟

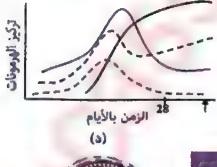
أ. الكيموكينات - الأجسام المضادة.

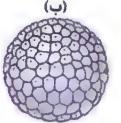
ب. المتممات - الأجسام المضادة.

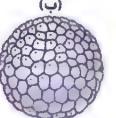
ج. إنزيات النسخ للمادة الوراثية - الأنترفيرونات.

د. الأنترفيرونات - إنزيات.













### ورقه النفيس الامتحانية



ان خلال الشكل النخطيطي الثالي :

انقسام > كانز حي (ن) انقسام > مشيج

حدد ما نوع كل من الانقسام ( ١ ) ، ( ٢ ) على الترتيب ؟

د. میتوزی / میتوزی ب. میوزی / میتوزی ج، میتوزی / میوزی میوری / میوزی

ما الدور الذي يقوم به الخيط في أسدين الأزهار 9

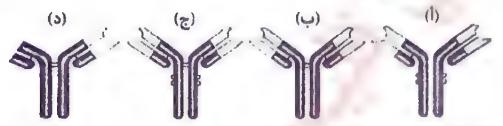
. بحدد بوع التلقيح في الأزهار وحيدة الجنس

ج. يحمى الكرابل في الأزهار الخنثي

ب. يحددد نوع التلقيح في الأزهار الخنثي

د. يسهم في تكوين حبوب اللقاح.

[3] ادرس الأشكال الأتيار ثم حدد أي الأجسام المضادة يساعد في تحطيم السموم الناتجار عن الإصابة باحد أنواع البكتريا؟



 ٤٤ تع حقن بعض فنران التجارب بسلالي من بكتريا الالتهاب الرئوى غير المميتة الحية (R) فاصيبت الضَّران بأعراض الالتهاب الرئوي ، وبعد شفاء الفَّتران تم حقَّتها مرة أخرى بنَّفسالسلاليُّ لهذه الطنراق 9

أ. موت جميع الفئران

ج. ظهور أعراض الالتهاب الرئوي

ب، موت بعض الفاران

د. عدم ظهور أعراض.

شعر احد الأشخاص بإجهاد في العضلة التوامية رغم جلوسه وعدم حركته لفترة طويلة ، ما لتضيير العلمي لهذه الحالة ؟

أ. ضيق في الشريان المغذى لهذه العضلة

ج. تناقص عنصر الكالسيوم في العضلة.

ب. وصول سيالات عصبية غير صحيحة للعضلة د. غياب إنزيم الكولين أستيريز.

## ، ما ورد من أسئلة علوم الأرض

ما نوع الصخر الذي يتميز بلون داكن وبلوراته واضحم ؟

ب. حمضي جوفي ا. فوق قاعدي سطحي

ج. متوسط سطحي.

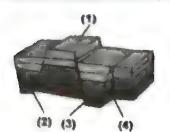
د. قاعدي جوفي.

في تجربت معملية نتج عنها مادة صلبة متبلورة من كلوريد الصوديوم، هل تعد هذه المادة معدنا ؟ ب. لا, لأنها محضرة معملياً. أ. نعم. لأن لها تركيب كيميال محدد.

ج. لا, لأنها تذوب في الماء.

د. نعم, لأنها مادة متبلورة.

Watermar



ادرس التراكيب الجيولوجية المقابلة ثم اجب ، ما رقم التركيب الجيولوجي الذي لا يتكون نتيجة قوى الشد 9

ب. ٢

ما الذي تتشابه فيه بلورة الرياعي وأحادي الميل؟

أ. أطوال المحاور البلورية

ج. تعامد جميع الزوايا في كل منهما.

ب. قياس الزاوية (eta) في كل منهما

ج. ٤

د. عدد المحاور البلورية

1.3

ادرس الشكل المقابل ثم استنتج ، ما نوع نسيج الصخر في العينين (٢) ؟

آ. حبيبي.

ج. متورق.

اتجاه قوى الضغط حرارة

ب. بورفیری.

د. زجاجی.









(Y).u



ج. (٣) (8),5

أي الأشكال التالية لا يمثل

سطح عدم التوافق ؟



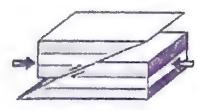


ادرس القطاع الذي أمامك ثم أجب ، كيف تصف التركيب الجيولوجي الموضح ؟

أ. فالق عادي مستواه مصقول السطح.

ب. فالق زحفي مستواه مصقول السطح.

ج. فالق معكوس مستواه خشن السطح.



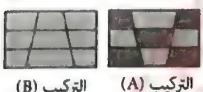
د. فالق عادى مستواه خشن السطح

ادرس التركيبين (A) و (B) جيداً ثم استنتج . ما الذي يميز التركيب (A) عن التركيب (B) ؟

أ. الطبقات الأقدم عمراً محاطة بالأحدث عمراً.

ب. تحركت صخور الحائط العلوي لأعلى.

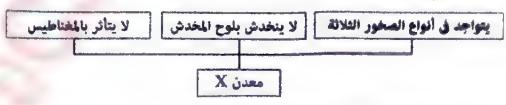
ج. تحركت صخور الحائط السفلي لأسفل.



التركيب (B)

د. الطبقات الأحدث عمراً محاطة بالأقدم عمراً.

ادرس المخطط التالي ثم أجب:



ما المجموعة المعدنية التي ينتمي اليها المعدن ( X ) ؟

ب. الأكاسيد. ج. الكبريتات.

أ. السيليكات.

د. الكربونات.



الذهب	البيريت	الجالينا	مجموعة معدنية (١١)
المرو	الماس	القلسيار	مجموعة معدنية (٢)

ادرس الجدول امامك شم استنتج ما معيار التصنيف المستخدم للتمييز بين المجموعتين ؟

أ. درجة انعكاس الضوء،

ج. لون مسعوق المعدن

ب. الخواص المغناطيسية.

د. القابلية للسحب والطرق.

ا تم الحصول على عينة صغرية من أعلى نقطة من جزيرة من المحيط الأطلنطي . ما التصنيف الصخري الصحيح لهذه العينة ؟

أ. صخور نارية جوفية حامضية.

ج. صخور رسوبية كيميائية كربوناتية.

ب. صخور نارية بركانية قاعدية.

د. صخور نارية بركانية حامضية.

ادرس القطاع الجيولوجي التالي ثم استنتج ، أي الأرقام يشير الى التراكيب الجيولوجية التي نتجت من قوى ضغط على الطبقات ؟

٣,٢.١

ج. ۱ , ۳

ب. ٤ , ٥

E. 7.3



ما الذي يميز الصخور المتحوليّ المتورقيّ عن الصخور النارييّ عند تعرضهما لضفط وحرارة دون انصهار؟

أ. ثبات نسبة السيليكا.

ج. تغير التركيب المعدني.

ب. تغير التركيب الكيميائي. د. ثبات نوع النسيج.

لاحظ صورة العينة الصخرية التي أمامك ثم استنتج .

ما نوع الصخر المكون لهذه العينيّ ؟

أ. حامضي خشن درجة تبلوره °۷۵۰ م

ب. حامضي دقيق درجة تبلوره °۷۵۰ م

ج. متوسط خشن درجة تبلوره °۹۰۰ م

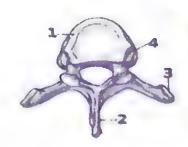
د. متوسط دقیق درجة تبلوره ۹۰۰ م

> جميع كتب وملخصات تالتة ثانوي ابحث في تليجرام C355C@←ر اكتب الكلمة دي



# 🔪 امتحان مصر ۲۰۲۳ دور أول

#### اوله" ﴾ أسلك موصوعية ( اختبار من متعدد بدرجة واحدة المتعل منها ا



الشكل المقابل يوضيع مسقطاً راسياً لفقرة في جسم الإنسان ، ادرسه ثم اختر أي الأجزاء المرقمة يكون في نفس اتجاه الجزء الوجهي للجمجمة

ب. (۲) ع. (۳)

0

ما الدور الذي يلعبه هرمون الأنسولين في أكسدة الجلوكوز داخل خلايا الجسم؟

أ. يحول الجلوكوز الزائد إلى جليكوجين يؤكسد عن الحاجة إليه

ب. ينشط الإنزعات التنفسية داخل خلايا الكبد والعضلات

ج. مرر الجلوكوز عبر أغشية خلايا الجسم

د. عرر الجلوكوز عبر بطانة الأمعاء إلى الدم

Ġ

ادرس الرسم المقابل الذي يوضّح الغدة الدرقية، ثم استنتج أي أجزاء الغدة يتأثر بزيادة مستوى الكالسيوم في الدم

C.B.A.

ج. D ، B فقط

ب. D ، C ، B فقط

إذا كان عدد الكروموسومات الأصلى لخلايا جسدية لكائن حى ( 2n )، ما العدد الكروموسومي لخلايا الأفراد الناتجة عن تكاثره بالاقتران ؟

2n .

د. 2n أو 4n

ج. n أو 2n

ب. 4n

ما وجه الشبه بين نخاع العظام والغده التيموسية؟

أ. التقاط الاجسام الغريبة
 ج. نضج الخلايا الليمفاوية

ب. تكوين الخلايا الليمفاوية
 د. تخزين الخلايا القاعدية

ادرس الرسم الذي يبين بعض أنواع الخلايا المناعية ، ثم استنتج : ما نوع الخلية المناعية المشار إليها بالحرف ( C ) ؟

ب، ليمفاوية

أ. وحيدة النواة

د. قاعدية

ج. حامضية

أي مما يلي لا يُعد من خصائص الجينوم البشري ؟

أ. جينوم الخلايا العصبية لا يحمل شفرة وراثية

ب. جينوم الخلايا الكبدية لا يختلف عن جينوم خلايا الجلد

ج. عدد الجينات المسئولة عن إنتاج الريبوسومات يتساوى في كل من خلايا الكيد والبنكرياس

د. بعض الخلايا البالغة في الإنسان لا تحتوى على جينوم

إذا كانت نسبة الأدينين في جزئ FRNA 10 ، فما نسبة البيريميدينات في هذا الجزئ ؟

د. يجب اختبارها كيميائيًا

960- -

% TO . W

96 10 .1

## ورقه النفيس الامتحانية



 ما الخلايا التي يُمكن عزل جينات الانترفيرونات منها لكي يتم نسخها ؟ ب.خلايا بكتريا إيشرشيا كولاى ( E. coli ) المقاومة للفاج

أ. الخلايا المصابة بالفيروس

د.الخلايا المجاورة للخلايا المصابة بالفيروسات ج. كل خلايا الجسم المعرضة للإصابة بالفيروسات

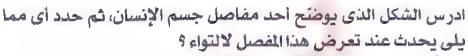
ادرس الرسم الذي أمامك، ثم استنتج كم عدد الإنزيمات المطلوبة لإدخال الجين في البلازميد البكتيري ؟

أ. نوع واحد من الإنزيات

ب. نوع من إنزيات القصر ، ونوع من إنزيات الربط

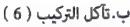
ج. نوعان من إنزعات القصر

د. نوعان من إنزيمات القصر ، نوع واحد من إنزيمات الربط



أ.كسر في التركيب (5)

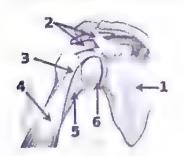
ج. تمزق التركيب ( 3 )



د. تمزق التركيب ( 2 )



ج. تتوقف الحركة السيتوبلازمية داخل خلايا النبات



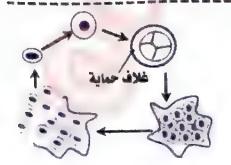
ب. يكتسب النبات دعامة فسيولوجية د. يتسارع نقل المواد داخل النبات

> ادرس الرسم المقابل ثم حدد، ما التركيب السئول عن إفراز هرمونات الجزء العصبى للغدة النخامية إلى الدم ؟ أ. شعيرة دموية في الفص الخلفي للغدة النخامية ب. خلايا غدية في الفص الخلفي للغدة النخامية ج. النهاية العصبية لخلية عصبية مفرزة موجودة في تحت المهاد د.النهاية العصبية لخلية عصبية موجودة في الفص الخلفي للغدة النخامية

> > ما الماده التي تشبه في تأثيرها الإنزيمات التي تفرزها الخلايا القاتلة الطبيعة ؟

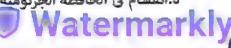
أبيرفورين ج. ليمفوكينات

ب.هستامين د.سیتوکینات



ادرس الرسم الذي يوضّح إحدى صور التكاثر في أحد الكائنات الحية ثم حدد : ما صورة التكاثر الموضّحة بالرسم 9

أ.تقطع في بلازموديوم الملاريا ب.انشطار ثنائي متكرر للأميبا ج.تجرثم في فطر عفن الخبز د.انقسام في الحافظة الجرثومية للأسبيروجيرا



أى مما يلى يميز التكاثر الجنسى في حشرة الن عن التكاثر الجنسي في حشرة نحل العسل ؟ أ. إنتاج أفراد أحادية المجموعة الصبغية ب. إمكانية إنتاج إناث د. إمكانية إنتاج ذكور ج. إنتاج أفراد ثنائية المجموعة الصبغية ١٧ ما الماده التي من المحتمل أن تكون المسئولة عن التخلص من النسيج المصاب في النبات ؟ أ. بروثينات مضادة للكائنات الدقيقة ب. إنزمات نزع السمية ج. مواد كيميائية مضادة للكائنات الدقيقة د. المستقبلات ادرس الجدول التالي ثم استنتج ما الحرف الذي يُشير إلى أحد الفطريات الكائن الحي كروموسومات DNA لأوليات النواة طريقة التغذية بلازميدات غير ذاتي التغذية ذاتي التغذية N غير ذاتي التغذية غير ذاتي التغذية 0 0.1 N.s S. M. L.ب ما أهمية التعرف على الجينات التي بها عطب في الجنين قبل ولادته ؟ ب. إعداد عقاقير ليست لها آثار جانبية أ. دراسة تطور الكائنات الحبة د. تسميل ولادة الطفل ج. تحسين النسل البشري أين توجد مواقع ارتباط الروابط المستعرض<mark>ة المتد</mark>ة من الميوسين في تركيب القطعة العضلية 9 أ. المنطقة شبه المضيئة ب. خيوط الأكتين د. خيوط الأكتين والخط الداكن (Z) ج. خيوط الأكتين والمنطقة شبه المضيئة أين تقع الزهرة الأبطية؟ أ. بين قنابة وعنق الزهرة ب. بين قنابة وبرعم إبطى د. بين ساق النبات وورقة ج. بين تخت وبرعم إبطى ما الخلايا المناعية التي لها القدره على توليد الالتهاب وبلعمة البكتيريا في منطقة الاصابة؟ د. الخلايا القاعدية ج. الخلايا البلعمية الكبيرة ب. الخلايا وحيدة النواة أ. الخلايا المتعادلة افحص الصورة التي أمامك ثم استنتج ، ما التركيب / التراكيب الناتجة عن الإخصاب المزدوج ؟ ب. (٣) فقط أ. (٤) فقط £ . T . 3 8. 7.3 لماذا يحتفظ جنين بعض البذور بالإندوسبرم ؟ أ. لأن الإندوسيرم مصدر الغذاء الوحيد لإنبات جميع أنواع البذور ب. لاندماج أغلفة البويضة مع أغلفة المبيض

ج. عندما لا يُستهلك كل الإندوسيرم أثناء تكوينه

د. عندما يُخزن الغذاء في الفلقتين

#### ورقه النفيس الامتحانية

YA



ما الثمرة التي لا يخزن فيها المبيض غناء بخلاف الغذاء المخزن في البدرد ؟

أ. الرتقال ب. الذرة

د. الكوسة ج. الباذنجان

ما التركيب الذي لا يمثله الحرف ( A ) ؟

أ. موقع الارتباط بالأنتيجين

ج. موقع الارتباط بالأجسام المضادة.

د. بروتين على سطح الكائن المرض.

ادرس الرسم التخطيطي التالي ، ثم استنتج : لماذا يتحول الجليكوجين إلى جلوكوز قبل أن تبدأ عملية التنفس الخلوي ؟

ب. الأنتيجين .



أ. لأن أكسدة الجلوكوز لا تحتاج إلى إنزيات تنفسية

ب، لأن الجلوكوز يحرر طاقة أكبر من الجليكوجين عند الأكسدة

ج. لأن استهلاك الجلوكوز يزداد أثناء التنفس اللاهواثي

د. لأن الجليكوجين لا يُمكن أكسدته في حالة غياب الأكسجين

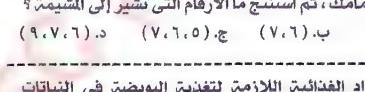
ما العضو/ الأعضاء التي تُعتبر مكانًا آمنًا لتكوين ونمو الحنين في الإنسان ؟

أ. الرحم والمهيل

ب. الرحم فقط

ج. قناة فالوب والرحم

د. جميع أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي



ما مصدر المواد الغذائية اللازمة لتغذية البويضة في النباتات الزهرية؟

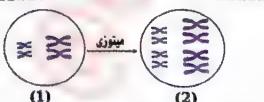
أ. النيوسيلة والنقر

ج. النقير

ب. الحيل السري د. جدار المبيض والنيوسيلة

ما النسبة بين عدد اللفات في جزئ DNA وعدد أزواج القواعد النيتروجينية على الترتيب ؟

1:4.1 ٢٠:١.٠ 5.1:1



د. خلل في تكوين خيوط المغزل

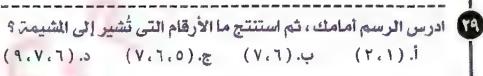
۲۲ ادرس الرسم لانقسام إحدى الخلايا ميتوزيًا، ثم استنتج أي مما يلي لا يُعد سبباً لحدوث التغير في الرسم 9

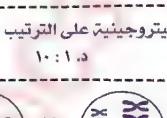
أ. الوسط المائي داخل الخلبة

ب. المواد الكيميائية والإشعاع

ج، خلل في انقسام السيتوبلازم







#### أسالة موضوعية الختيار من صدا يدرجتين لنكل متها

ما وجه الشبه بين الهرمون القابض للأوعية الدموية وهرمون الألدوستيرون ؟

أ. خلاياهما المستهدفة

د. تركيبهما الكيميالي

ب. نوع الخلايا المفرزة لهما

ج. المثير المسبب لإفرازهما

ما الذي يُميز الكائنات الحية التي ترعى صغارها ؟

ج. قصيرة العمر د. راقية

ب. صغيرة الحجم

ا. بدائية

ادرس الرسم الذي يوضّح تجربة قام بها أحد العلماء ، ثم استنتج ما الذي يمكن استنتاجه من التجرية المبيئة على الرسم ؟



أ. القمة النامية هي منطقة الاستجابة للمؤثرات

ب. القمة النامية هي منطقة الاستقبال للمؤثرات

ج. إزالة قمة الاستقبال يؤدي إلى موت منطقة الانحناء

د. القمة النامية ليست داغًا مسئولة عن استقبال للمؤثرات

ما الترتيب الصحيح لعمل كل من المناعة الخلطية والمناعة الخلوية؟

د. توقف إحداهما الأخرى

ج. منفصلتان

ب. متتاليتان

أ. متزامنتان

ادرس الرسم الذي أمامك، ثم استنتج ما الحالة التي تتطلب التحول من (1) إلى (2)

أ. تكوين اللاقحة الجرثومية في اسبروجبرا

ب. تكوين الخلايا المنوية الأولية

ج. الانشطار الثنائي في البكتريا

د. التبرعم في الهيدرا

(2)

ما وجه الشبه بين عمليتي النسخ والترجمة في خلايا أوليات النواة؟

ج. موقع حدوث كل من العمليتين

ب. الوحدات البنائية المستخدمة في كل منهما د. نوع الإنزيات المستخدمة في كل منهما



أ. نواتج العمليتين

## ورقة النفيس الامتحانية



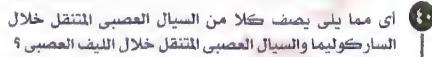
ادرس الرسم الذي يوضَّح دورة حياة الفوجير، ثم استنتج كم عدد الأفراد في المرحلة (A) الناتجة عن المرحلة (G) 5

أ. عدد غير محدود من الأفراد

ب. عدد يساوى عدد التركيب ( H )

ج. فرد واحد فقط

د. عدد يساوي عدد التركيب (١)



أ. يحدثان في نفس التوقيت

ج. لهما طبيعة مختلفة

ب. لهما نفس الطبيعة د. ينشأن نتيجة نفس المؤثر

(الله ما الذي يميز الخلايا البائية عن الخلايا البائية البلازمية ؟

أ. قدرتها على إنتاج أجسام مضادة

ج. وجود مستقبلات على سطحها

ب. خط الدفاع المشاركة فيه د. قدرتها على إفراز السيتوكينات

ما سبب عدم إصلاح عيوب المادة الوراثية لفيروس شلل الأطفال ؟

أ. لغياب إنزعات الربط داخل خلبة العائل ب. لأن المادة الوراثية للفيروس تتكون من شريط مفرد

ج. لأن إنزيات الربط متخصصة لإصلاح عبوب المادة الوراثية للعائل فقط

د. لأن المادة الوراثية للفيروس لا تخترق نواة خلية العائل

كالمُ النَّتيجة المترتبة على وجود أكثر من كودون لأغلب الأحماض الأمينية في الشفرة الوراثية ؟ أ. تقليل الآثار السلبية للطفرات الجينية ب. زيادة تنوع البروتينات

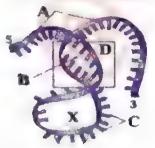
ج. تقليل الآثار السلبية للطفرات الصبغية د. ترجمة نفس الكودون لأكثر من حمض أميني

### النسئلة المقالية يتم الإجابة عليها بورقة الإجابة المخسسة لها (درجتان لكل منها )

- ادرس الرسم الذي يوضّح تركيبًا موجودًا داخل مبيض أنثي بالغمّ في الإنسان، ثم استنتج:
  - 🐠 ما نوع الانقسام الذي يحدث في الخلية A 9 وما الهدف من حدوثه 9
- 🕜 ما نوع الانقسام الذي يحدث في الخلية B ؟ وما الهدف من حدوثه ؟
  - ادرس الرسم الذي يوضّح تركيب أحد أنواع الأحماض النووية ، ثم استنتج :

👽 ما الركب العضوي الشار إليه بالحرف ( A ) 9

- 🐠 كم عدد الروابط الهيدروجينية الوجودة داخل الدائرة المشار إليها
- بالحرف(X) ؟





## ثانياً ﴾ ما ورد من أسئلة علوم الأرض



الشكل المقابل يوضح عينت يدويت لصخر يتكون من حبيبات متباينت البعجم ، استئتج اسم الصخر و دوعه.

أ. كونجلوميرات - رسوبي فتاتي.

ج. بريشيا - رسويي فتاتي.

ب. كوارتزيت -- متحول حبيبي.

د. رخام - متحول حبيبي

تدييك عينتان من الجرانيت والجابرو متساويتان في الحجم ، هاتان العينتان تختلفان في كل مما يأتي ماعدا:

> أ. نسبة الحديد. ب. لون البلورات.

د. تقارب عدد البلورات.

ج. درجة حرارة التبلور.

وجود عدم توافق متباين بين الجرانيت والحجر الرملي في قطاع جيولوجي سطحي يعتبر دليلا على .....د

أ، حركات أرضة خافضة.

ب. حركة انزلاقية للألواح التكتونية.

د. حركات أرضية رافعة

ج. حركة تباعدية للألواح التكتونية.

تتابع رسوبي من ( ٣ ) طبقات تداخلت به ماجما عالية اللزوجة ،، ما خصائص التركيب التكتوني المتكون؟

أ. يتقارب فيه الجناحان من أعلى.

ب. يتباعد فيه الجناحان من أعلى. د. تتحرك صخور الحائط العلوى لأسفل.

ج. تتحرك صخور الحائط العلوى لأعلى.

كل التراكيب الجيولوجية الأتية يمكن تواجدها في مناطق النشاط الزلزالي ماعدا:

أ. ضغط أدى إلى انتناء ثم كسر.

ج. ضغط أدى الى انثناء الطبقات .

ب. ضغط أدى إلى كسر مع ازاحة

د. شد أدى الى كسر مع ازاحة.

ما هو علم الجيولوجيا الذي له تأثير كبير في مجال الصناعة عن طريق تحليل الخامات الأولية لبعض الصناعات؟

ب. الجيوفيزياء.

ج، جيولوجيا البترول.

د. الصولوجيا التركسة.

ج. الجيوكيمياء.

رتب الصخور الأتية تصاعديا حسب عدد مراكز التبلور.

(١) الأوبسيديان / (٢) الرايوليت / (٣) الدوليرايت / (٤) البريدوتيت.

[.(1)-(1)-(1)-(1).

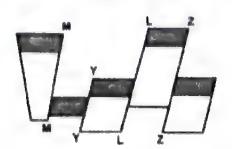
c. (7)-(1)-(3)-(7).

ب. (۱) - (۲) - (٤) - (١).

≤・(1)-(3)-(7)-(7).



( a ) ضعف طی	ر ( b ) والمحور	ت علول المحو	حور ( `` ) شعة	ادا علمت ان طول الم	
•				المحور ( ١١ ) وجميع ال	
				أ. معيني قائم.	
			-	ما الشكل المتكون نتي	Q
٠٤٠.	ت. د، انج	ج. اللادولي	ب، اللوبوليت.	أ. الطية.	
	lde	للتعرف عليها ما	معرفة المخدش	كل المعادن الأتيا يلزم	0
ريت.	، د البي	ج. الكبريت	ب. الكوارتز.	أ. الهيهاتيت.	Ī
(m(ext))(3.4h)	العدى (١٠)	(04))54		من دراسيّ الجــدول المق من دراسيّ الجــدول المق	
تونه بنفسجی مخدشه أبيض	قابل للطرق بریقه فلزی	بى اللون شه أسود		حـــدد نــوع المعــادن ( ( ۲ ) . ( ۳ ) على الترتيــ	
<u> </u>		) کریتیدات		ا. (١) معدن عنصري /	
				ب. (۱) كبريتات / (۲)	
				ج. (۱) سیلیکات / (۲	
		۳ ) سیلیکات.	) معدن عنصري / (	د. ( ۱ ) کبریتیدات / ( ۲	
7 . 1. 1. 2. 1. 1. 1.	من دامرات مکم	ڪميات ڪڻيو	nii mata mila	وجد أحد الطلاب خلال	
٧ ١٨٨ ١١ اللها المناحي الدوب	من شورت مصمن			رجد ، عد المعرب عرن . بحيرة في منطقة حارة ج	
ي عضوي.	ليميائي. د. رسو	ج. رسوبي ک	ب. رسوبي فتاتي.	اً. رسوبي بيوكيميائي.	
الرملي الذي يعلوه ؟	جر الجيري والحجر	الفاصل بين الح	ماجما على السطح	ما دلالت حدوث اندفاع لل	Ø
	ب. وجود عدم تو			أ. وجود عدم توافق زاوي	
وافق.	د. لا يوجد عدم ت		طاعي.	ج. وجود عدم توافق انقا	
This is a standard	ر د د د د د د د د د د د د د د د د د د د	. على حانييها م	ات أسماك بدائية	سخور تحتوي على حفري	
حيريه بريدي	محور ڪحوي سي .			وثية. أي التراكيب الج	1
ية مق <del>ع</del> رة.	<b>ب.</b> فالق بارز وط	•		أ. فالق خسفي وطية مح	
	د. فالق خسفي ود			ج. فالق بارز وطية محدب	
م الحقل من خلال:	 كن التعرف عليه فر	حجار زينت يمك	يتخدم قديما كا	 لمعدن الكربوناتي الم	1 10
	ه. النظا			أ. الشفافية.	Ĭ
			_	<b>Waterm</b>	arkly
				y materin	and it



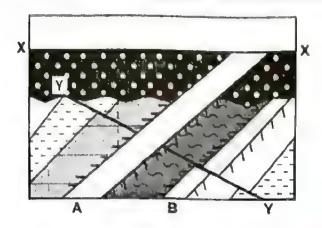
😘 استنتج انواع التراكيب الجيولوجيث في الشكل المقابل.

أ. فالق عادي وثلاث فوالق معكوسة..

ب. فالقان معكوسان وفالقان عاديان

ج. فالق معكوس وثلاثة فوالق عادية،

د. فالق ذو حركة أفقية , وثلاثة فوالق معكوسة.



الشحكل المقابل يعبر عن تتابع رسوبي في القشرة الأرضية به تداخلات نارية ( A و 13 )

أ. ما التركيب الجيولوجي ( X - X ) ؟

ب. ما التركيب الجيولوجي ( Y - Y ) ؟

ج. تعرف على التركيب B ؟

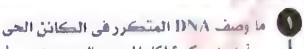
د. أيهما أقدم ( A ) أم ( B ) ؟

جميع كتب وملخصات تالتة ثانوي ابحث في تليجرام C355Cھ</



# امتحان مصر ۲۰۲۲ دور ثان

#### السللة معصوعية ( اختيار من متعدد بدرجة واحدة لكل منها ))



أ. نسخ متكررة لكل المحتوى الجيني وتوجد في جميع خلايا الجسم

ب. نيكليوتيدات تستخدم أكثر من مرة في جزيئات DNA

ج. تتابعات من DNA لها عدة نسخ في المحتوى الجيني

د. تتابعات من النيكليوتيدات تنسخ و لا تترجم إلى بروتين

حدث خلل في أحد جيئات rRNA في خلية ما نتج عنه تكوين ٣ أنواع بدلا من \$ أنواع من rRNA ما النتيجة المترتبة على ذلك

أ. تتوقف عمليات ترجمة البروتينات في هذه الخلية

ب. تكوين ٦٩ نوعًا فقط من عديد الببتيتيد اللازم لبناء الريوسومات

ج. يتكون تحت وحدتي الريبوسوم بشكل صحيح

د. mRNA لا يحمل شفرة بناء ٧٠ نوعا من عديد الببتيد إلى السيتوبلازم

ادرس الشكل المقابل الذي يوضح فعل أحد إنزيمات القصر على بلازميد بكتيري، ثم استنتج كم عدد الروايط التي يتم كسرها بواسطة هذا الإنزيم ؟

أ. ٢ تساهمية ، ٤ هيدروجينية

ج. ١ تساهمية ، ٤ هيدروجينية

ب. ۲ تساهمية ، ۸ هيدروجينية د. ۱ تساهمية ، ٤ هيدروجينية

ماالنتيجة المترتبة على حدوث كسر لبعض الضلوع ؟

أ. تأثر نشاط الغدة التيموسية

ج. توقف إنتاج خلايا الدم

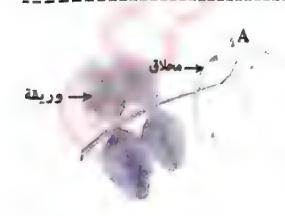
ب. توقف حركة الجزء العلوى من الجسم د. الشعور بالألم عند الشهيق و الزفير

> الشكل المقابل يبين الورقة المركبة الريشية لأحد النباتات البقولية والتي تحول فيها بعض وريقاتها إلى محاليق ، ما نوع المثير / المثيرات التي يمكن أن

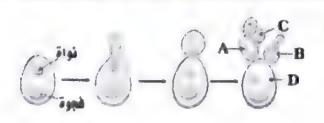
ب. الضوء والظلام فقط

أ. ساق خشبية فقط

ج. ساق معدنية والضوء والظلام





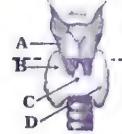


ادرس الشكل المقابل للتكاشير في الخميرة ، شعر استنتج أي الحسروف تعبر عن خلايسا شقيقت C.A.U

C.B.A.

D.B.A.s

ا درس الشكل أمامك، ثم حدد ما الحرف الذي يُشير إلى تركيب قنوي D .5 C . 5



ما الذي يميز التكاثرالجنسي في الإنسان عن التكاثر الجنسي في نحل العسل؟ أ. نوعا الانقسام الذي يؤدي إلى تكوين الأمشاج المؤنثة

ب. نوع الانقسام الذي يؤدي لتكوين الأمشاج المذكرة

د. نوع انقسام الخلية الناتجة عن الإخصاب

ج. عدد الأفراد الأبوية المشاركة في التكاثر

أى المحيطات / الأوراق الزهرية التالية يمكن أن تتواجد في نفس الثمرة ؟

أ. الكأس و التويج ب. سبلات و أسدية و ج. الأسدية و البتلات و التخت

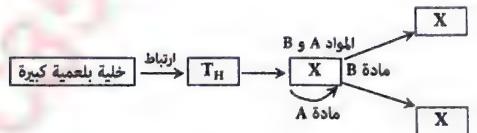


 ادرس الشكل المقابل ثم استنتج ما الحرف الـذى يشير إلى الخليم / العضو الذي تستهدفه الخليم B A.JF . .

D .3

ج. E

ادرس الشكل التخطيطي التالي لإحدى آليات المناعم في الإنسان ثم استنتج أي الخلايا المشار (X) و (X)



أ. تائية مساعدة منشطة / قاتلة طبيعية ج. تائية مساعدة منشطة / تائية مثبطة

ب. تائية مساعدة منشطة / تائية سامة د. تائية مساعدة منشطة / بائية

🕨 أي مما يلي لا يعد من وظائف الأربطة

أربط العظام ببعضها عند المفحل ج. تحريك العظام عند القباض العضلات

ب. تثبيت بعض أعضاء الجسم ببعضها د. تسمح بتمدد الرحم أثناء الحمل

## ورقة النفيس الامتحانية



ما السبب المشترك لكل من الاجهاد العضلي و الشد العضلي 9

أ. نقص الاكسجين

د. غياب الكولين أستريز

ب. غياب ATP

ج. نقص الجلوكوز

ما الجهاز الذي يتكون في المراحل المبكرة من النمو الجنيني رغم عدم استخد امرّ من قر الجنين داخل الرحم ؟

أ. الهضمي

د. التنفس

ج. البولي

ب. التناسلي

10 أي الجينات التالية يعد مشتركا بين جميع حقيقيات النواة ؟

ب. جينات tRNA فقط

أ. جينات mRNA فقط

د. جيناتtRNA ، جينات tRNA

ج. جينات mRNA ، جينات tRNA

تعرض بعض الأشخاص لمستويات عالية من الإشعاع في إحدى محطات الطاقة النووية أدى إلى إصابة هؤلاء الأشخاص بالسرطان، ما السبب في إصابة هؤلاء الأشخاص بالسرطان 9

أ. حدوث تغر في DNA للخلايا المشيجية

ب. حدوث تغير في DNA للخلايا الجسدية

ج. حدوث تغير في عدد الكروموسومات للخلايا الجسدية

د. حدوث تضاعف الكروموسومات في الخلايا المشيجية

الشكل المقابل يوضح منظرا علويا للفقرة العنقية الأولى و التركيب المشار إليه بالحرف ( X ) يُمثل النَّتوء المفصلي الأمامي لهذه الفقرة، أي أجزاء الجمجمة يتمفصل مع التركيب المشار اليه بالحرف (X) ؟ أ. الجزء المخي ب. الجزء الوجهي د. الفك السفلي ج. الثقب الكبير



ما العملية التي لايشارك فيها هرمون الأنسولين ؟

آ. عمليات الهدم

ج. تنظيم ضغط الدم

ب. عمليات البناء د. اتزان الوضع الداخلي

19 أي العبارات الأتية تصف بشكل صحيح عمل هرمون الجاسترين ؟

أ. يحفز نفس نوع الخلايا التي أفرزته في بطانة المعدة

ب. يصل مباشرة من الخلايا المفرزة إلى الخلايا المستهدفة في بطانة المعدة

ج. يحفز نوعًا اخر من الخلايا غير التي أفرزته في بطانة المعدة

د. يوجد له مستقبلات في جميع أنواع الخلايا المبطنة للمعدة

أمامك شكل تخطيطي يوضح مراحل التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية. حدد ما نوع الانقسام في (١) و (٢) اً. میتوزی / میوزی

ب. میوزی / میتوزی

SE BERTA

متى تكون أكياس حبوب اللقاح ممتلئة بالخلايا الجرثومبة الأمية؟ أ. أثناء إنتاج حبوب اللقاح ب. قبل إنتاج حبوب اللقاح ج. قبل وبعد إنتاج حبوب اللقاح د. قبل وأثناء إنتاج حبوب اللقاح ادرس المخطط المقابل ثم حدد ما وظيف ت دم به نسبة عالية عضو دم به نسبة قليلة من الحديد الحر 👉 ليمفاوي العضو الليمضاوي كما يوضحه المخطط من الحديد الحر ب. تحطيم كرات الدم البيضاء أ. تحطيم كرات الدم الحمراء د. إنتاج الإجسام المضادة ج. إنتاج كرات دم حمراء جديدة ما الخاصية المشتركة للخلايا المناعية التي تهاجم الخلايا السرطانية 9 أ. مكان نضجهم ب. مكان تكوينهم ج. وجود مستقبلات على سطحهم د. وجود حبيبات في السيتوبلازم الخاص بهم ماوجه التشابه بين جزئ الـ DNA في الكروموسوم العاشر و جزئ الـ DNA في الكروموسوم الخامس عشرفي خليج جسديج لإنسان آ. عدد النبوكليوتيدات ب. طول شريطي هيكل السكر د. نوع الروابط بين القواعد النيتروجينية ج. عدد القواعد البيورينية و البيرميدنية أى مما يلى لا يعد من وسائل منع انتشار الكائنات الممرضة إلى خلايا وأنسجة النبات ؟ أ. الحساسية المفرطة ب. تكوين التيلوزات ج. البروتينات المضادة للمكروبات د. إحاطة خيوط الفطر بغطاء عازل ما المادة التي تعمل كوسيط بين الخلايا المناعية و الخلايا الجسدية ؟ د. سموم ليمفاوية ب. سيتوكينات ج. ليفوكينات أ. انترفيرونات ادرس الجدول التالي ثم استنتج أين يوجد DNA لأوليات النواة المشار إليه بالحرف A ، ا كروموسومات « DNA لأوليات الثواة الهارمينات «الكلوروغيل: الكائن أ. البلاستيدات فقط ب. الميتوكوندريا فقط ج. البلاستيدات والميتوكوندريا د. البلاستيدات والميتوكوندريا والنواة ۱۲۸ ساعدت دراسة الجينوم البشرى في التعرف على الجينات المسببة للأمراض، ما الأمراض التي لم يتعرف على أعراضها من خلال دراسة الجينوم البشري أ. السل و الدفتريا ب. السرطان و السكر ج. عجز بعض الأعضاء د. عمى الألوان و سيولة الدم ادرس الشكل المقابل ثم استنتج ما المنطقة من القطعة العضلية الموضحة بالشكل ؟ H.د. خط ۲ ب. A ج. ا



ادرس الجدول التالي الذي يوضح التراكيب التي تظهر عن فحص كل من أكياس حبوب اللقام ومبيش ثلاث أرهار لنبانات مختلطة ثم استنتج ،

	((1))	(1)	
نواة مولدة ونواة أنبوبيت	نواة مولدة ونواة أنبوبيت	جراثيم صفيرة	
خلايا سمتيت	خلين جرثومين أمين	خليت البيضة	

ما سبب حدوث تلقيح ذاتي في الزهرة (٣) وعدم حدوثه في الزهرتين (١) و (٣) ؟

ب. غياب وسائل التلقيح الخلطي

د. نضج الشقين الجنسيين معًا

أ الزهرة لديها غلاف زهري

ج. وجود المتك في مستوى أعلى من المياسم

ما ناتج عملية الإخصاب المزدوج في النباتات الزهرية ؟

أ. زيجوت ونواة اندوسيرم

ج، زيجون ونيوسيلة

ب. جنين ونسيج اندوسبرمي د. جنين وغرة

اى البذور التالية تحصل على الطاقة اللازمة للتكوين الجنيني من الاندوسبرم؟

ب. الإندوسيرمية فقط

د. الإندوسبرمية واللاإندوسبرمية

ا. وحيدة الفلقة فقط ج. اللااندوسبرمية فقط

#### النام و مرون الختيار على متعدد سرحشن العنال المناس

ما الاستجابة المناعية في الإنسان التي تعادل الحساسية المفرطة في النبات

ب. الاستجابة وبالالتهاب

د. المناعة الخلوية

آ. اللعاب و الدموع

ج. المناعة الخلطية

أى شريطي الـ DNA سوف يتكون أثناء التضاعف بإنزيمين وليس بإنزيم واحد؟

أُ الشريط الذي يتم بناؤه في نفس اتجاه عمل إنزيم اللولب

ب. الشريط الذي يتم بناؤه عكس اتجاه عمل إنزيم اللولب

ج. الشريط الذي يتم بناؤه عكس اتجاه عمل إنزيم البلمرة

د، الشريط المكمل للشريط القالب ( $T \rightarrow 0$ )

اذا كان جزى الهيموجلوبين بتكون من ٤ سلاسل عديد الببتيد ، سلسلتان تعرفان بسلاسل ألما و سلسلتان تعرفان بسالسل بيتا ،كم عدد أنواع الريبوسومات، وعدد أنواع الجيئان المطلوبيّ لبشاء جزئ الهيمجنوبين على الترتيب

1/8.2

ب. ۱/ ٤

6.3/3

الماذ؛ تعد كل من الخلايا البائية و التائية المساعدة خلايا متفصصة ؟

ب لانهما ينتميان معا للمناعة الخلطية

أ. لانهما بنتميان معا للمناعة الخلوية

ج. لقدرتهما على التعرف على أكثر من نوع من الفيروسات

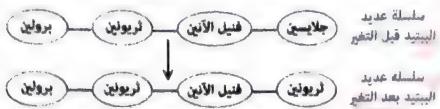
د اوجود نوع واحد مل السلالات على أغشيتها

ای دورم / ادواع من جزیدات RNA یعد مستفرا كیمیانیا رغم انه احادی

mRNA فقط ب. TRNA.tRNA فقط چ. rRNA.tRNA فقط ب. mRNA

مدرس المخطط التالي الذي يوضح التغير الذي حدث اثناء تكوين إحدى سلاسل عديد البسيد.

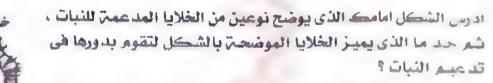
درس المخطط التالي الذي يوضح التغير الذي حدث اثناء تكوين إحدى سلاسل عديد البسيد.



ما يُوعُ الطَّفرة التِّي حدثت وأدت إلى هذا التَّفير؟

- أ طفرة جينية تحول فيها الجين من السائد للمتنحى
  - ج طفرة صبغية نتج عنها تكرار تكوين البروتين

ب. طفرة جينية نتج عنها تكوين بروتين جديد
 د. طفرة صبغية نتج تغير ترتيب الجينات



أ. تركيب الخلايا فقط

- ج. تركيب الخلايا ، أماكن توزيع الخلايا
  - د. وجود الماء ، أماكن توزيع الخلايا



لدى الإنسان قدرة تكاثرية أقل من غيره من الكائنات الحية ،أي مها يلي لا يعد سببا لضعف الافد رة التكاثرية لدى الإنسان

ب، تركبب الخلايا ، وجود الماء

أ. راق وكبير الحجم

ج. حر المعيشة وطويل العمر

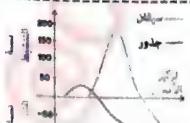
ب، يتكاثر جنسيًا ومن الثدييات د. يزود صغاره بالحماية والرعاية الابوية

ادرس الشكل التخطيطي المقابل ثم استنتج أي أغشية الخلايا العضلية التالية الموضحة بالشكل لها نضاذية أقبل لأيونات الصوديدوم ؟

أ. كل من العضلتين

ج. العضلة ذات الثلاث رؤوس

ب. العضلة ذات الرأسين د. العضلة التي تعاني من شد

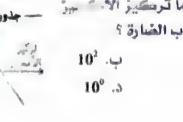


الرأسين

ادرب الله البياني الذي أمام حكم استنتج ما تركير الأك برز الافضال الذي يُستخدم في القضاء على الأعشاب الضارة ؟

103.1

J. 101





### ورقة النفيس الامتحانية



4c8 (X) الدرس الشكل التخطيطي المقابل الذي يوشج احدي الفده في جسم الانسان شم استنتج ، ما الله ي بصف الغدة ( ٢ ) ٩ ب. مشتركة أصماء دائمة يؤثر على تركيز الأيش في عمليات الأملاح المعنية الأملاح المعنية الأيش في خلايا الهج د. قنوية ج صماء مؤقتة

							-
	The state of the s		الميتوزي	مرات الانقسام	قا <mark>بل</mark> يوضح عدد	الجدول الم	11
المتلاحات الكوون	James directly	· Pi	بياة أريعت	ي خلال دورة ح	الانقسام الميور	وعدد مرات	
	The map (I) and is no desirable required to the control of the con	Α	من جميع	لما بأن الفرض	يىت مختلفت (عا	ڪائنات ح	
	Υ	В	لذي يشير	) ، ما الحرف ا	حدوث التمكاثر	الانقسامات	
	<b>T</b>	C			نبات الفوجير ؟	لدور حياة	1
۲	4	D	D.s	C . 75	B	A.I	

الله عالم الله الله الله الله الله الله الله ا	الإنسال الإنسار (الدر	91
١		A
And the second s	The first of the f	В
١	٣	C
۲	۲	D

## سَلِياتُ الْمُقَالِينُ سِلَ اللَّهُ عَلَى خَلِيدُ عَلِيدًا لِيرِوْنَ الدَّهَاتِ الْمُعَسِدِينَ إِلَيّا ( - رحتان ليصل بنيا

- ادرس الشكل المضابل الذي يوضح الجهاز التناسلي الأنشوي لانشى بالفية ، ثم استنتيج ،
- ما اسم المرحلة الموضحة بالشكل التي تمر بها الأنثي من مراحل دورة المبيض 9
  - ما الدور الذي يلعبه هرمون LH خلال هذه المرحلة



ادرس الجدول التالي الذي يوضّح مكونات الأحماض النوويين ، ثم استنتج ،

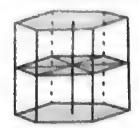
مركبات في ا DNA فقط	مرکبات توجد فی کل من DNA و RNA	مرکبات فی RNA فقط
H <sub>3</sub> C NH	NH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub> NH <sub>3</sub>	NH NH O
CH-CH <sub>2</sub> O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	-00	OH-CH <sub>0</sub> C H H C H C C H OH OH

- ما الأرقام التي تُشير إلى المكونات التي يُمكن أن ترتبط بروابط هيد روجينين ٩
  - ◘ ما نوع الروابط التي تتكون بين المكون (١) وكل من المكون (٢) و (٧) ٩



### ما ورد من استلة علوم الأرض

م موغ السخر الذي بحثوي على معادن لتبلورت بسرعة في المراحل الأخيرة من تبريد المبهدر ؟ د جوق قاعدي. ج. جولي حمضي. ب بركاني حمضي. بركاو فاعدى.



ب. تحتوى على ٦ محاور أفقية. د. تحتوي على ٤ محاور بلورية ما الذي لا يميز البلورة المقابلة ؟ أ. لها مستوى تماثل رأسي وأفقى ج. المحور الرأس سداسي التماثل

الفوالق التالية تتحرك فيه صخور الحائط السفلي في اتجاه الجاذبية الأرضية ؟ ب. بارز.

د. عادی.

ج. ذو حركة أفقية.

استبتج السبب في عدم اعتبار لوح المخدش الخزهي معدناً ؟

. تركيبه الكيميائي غير محدد.

ج. من أصل عضوي.

د. نسیجه زجاجی.

ب. لم يتكون في الطبيعة.

ما دور الجيولوجيين في صناعة الأسمدة والمبيدات ٩

🧎 توفر المواد الأولية اللازمة للصناعة

چ توفير مواد البناء كالجبس والحجر الجيري

ب. استخراج عنصر اليورانيوم المشع من المونازيت.

د. استخراج الحديد من معدن الهيماتيت.

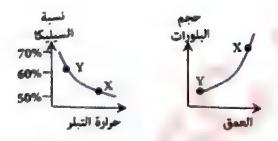
٦ مسن الرسم البياني المقابل استنتج أسماء الصخمور ( X ) و ( Y )

🗓 ( X ) جابرو , ( Y ) أنديزيت.

ب. ( X ) بازلت , ( Y ) دايورايت.

ج. ( X ) كوماتيت , ( Y ) جرانيت.

د. ( X ) بازلت , ( Y ) جرانیت.



عند تعرض صخر رسوبي فتاتي يقل حجم حبيباته عن ١٢ ميكرون للضغط المرتفع والحرارة الشديدة . ما هو الصخر المتكون ؟ ج. الكوارتزايت

د. الطين الصفحي

ب. الأردواز أر الشبست الميكاني

- ( ١ ) و ( ١ ) معدنان يعكسان الضوء الساقط عليهما بكمية كبيرة . فإذا علمت أنهما من المعادن المركبة . ينتميان الى نفس المجموعة المعدنية ، حدد صفتين فيزيانيتين للتفريق بينهما.
  - أ. ( X ) انفصامها معيني / ( Y ) مخدشها أبيض.
  - ب. ( Y ) لونها أصفر شفاف / ( X ) مخدشها أسود.
  - ج. (Y) انفصامها مكعبي (X) وزنها النوعي خفيف.
    - د. ( X ) انفصامها مكعبي / ( Y ) لونها أصفر ذهبي.





## ورقه النفيس الإمتحانية



ه. البازلت.

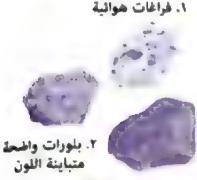
في رحلم للمنصف الجيولوجي بكليم العلوم وجدت العينات المصخريم المشار لها بالأرقام ١ و ٢ و ٢ ، استنتج بسبج و مكان بكوين العينات الثلاث على الترتيب .



بد ا فقاعي / سطحي ) - ( خشن / جوفي ) - ( بورفيري / متداخل ).

ج ، حشر ، حوق ) - ( فقاعي / سطحي ) - ( بورفيري / متداخل ).

د ١ بورفيري / منداخل ) - ( فقاعي / سطحي ) - ( خشن / جوفي ).



٣. بلورات متباينة الحجم

م الصحر المحون نتيجة تصلد صهير قليل السيليكا على شكل حبال ؟ أ. الدوليرايت. ب. الأنديزيت. ج. الجابرو،

معدن له نفس التركيب الكيميائي لمعدن يتشقق موازياً لقاعدة البلورة ، فإن هذا المعدن يتميز الباسة ...........

أ. لا ينخدش من أي معدن

ب. يخدش الكوارتز ولا يخدش الكوراندوم

ج. يفرق الضوء الساقط عليه إلى اللونين الأحمر والأخضم

د. يتموج نسيجه الأليافي عند تحريكه

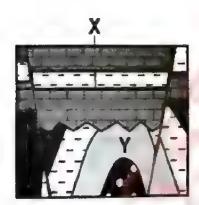
الشكل المقابل يوضح تراكيب جيولوجين ، ادرسها جيداً ثم أجب ،

♦ استنتج التركيب ¥ قبل تعرضه للشد.

👁 ما التركيب الناتج من Y بعد تعرضه للشد ؟

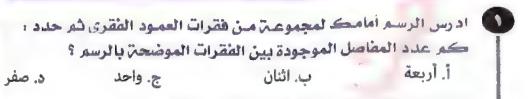
🗘 تعرف على التركيب X .

🚯 ما نوع التركيب X ؟



# امتخان مصر ۲۰۲۶ دور اول

#### أول ﴾ أسنلة موضوعية ( اختيار من متعدد بدرجة واحدة لحل منها )





ما مصدر/ مصادر الهرمونات التي تؤشر في كل من الجهاز التناسلي الذكري و الخصوبيّ ؟

أ. الغدة النخامية فقط

ج. الغدة النخامية وقشرة الكظرية

ب. الخصيتان والغدة النخامية
 د. الخصيتان وقشرة الكظرية و الغدة النخامية

ما العامل الذي لا يعتبر مثيرًا الإطراز الهرمونات ؟

أ. حدوث تغير في محتويات بلازما الدم

ج. وجود المستقبلات في الخلايا المستهدفة

ب. إفراز هرمونات أخرى
 د. إرسال سيال عصبى إلى الغدة

ما الكائن الحي الذي يستخدم الانقسام الميوزي بغرض تكوين الجاميتات ؟

أ. الاسبيروجيرا ب ملكة نحل العسل

ج. البلازموديوم د. الفوجير

ما أهمية تحلل ثلاثة خلايا من الخلايا الأربعة الناتجة من الانقسام الميوزى للخلية الجرثومية الأمية في بويضة زهرة أثناء نضج البويضة ؟

أ. اختزال عدد الصبغيات وتوفير الغذاء للبويضة
 ج. اختزال عدد الصبغيات وتكوين النقير

ب. تكوين الكيس الجنينى وتكوين الحبل السرى د. توفير الغذاء للبويضة وتكوين أغلفة البويضة

أى مما يلى لا يعد من وظائف الأعضاء الليمفاوية؟

أ. إنتاج الخلايا المناعية

ج. نضج وتمايز الخلايا المناعية

ب. تخزين الخلايا المناعية د. حماية الخلايا المناعية

أي من الخلايا المناعية التالية سوف تعمل مع المتممات لتحلل الميكروبات وابتلاعها ؟

أ. الخلايا البائية البلازمية فقط ب. الخلايا البائية البلازمية والبلعمية الكبيرة

ج. الخلايا البلعمية الكبيرة فقط د. الخلايا البناية البلازمية والتائية السامة والبلعمية الكبيرة

أين يتم بناء rRNA في الخليج النباتيج أ. النوية ب النواة

ج. السيتولازم

د. الريبوسومات



٩ ادرس الرسم لقطعة من جزئ DNA ثم استنتج :

كم عدد القواعد النيتروجينية التي تتواجد في هذه القطعة

TE .7 7.5

🐿 أي من العبارات الأتيار تصف DNA الذي لا يحمل شفرة 🤋

ب. قطع من DNA تُنسخ ولا تترجم إلى بروتين أ. لا يتواجد ضمن المحتوى الجيني للكائن الحي د. موجود فقط على بعض كروموسومات حقيقيات النواة ج. لا يُحكن عزله من خلايا حقيقيات النواة

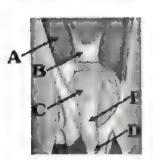
> ادرس الشكل المبين أمامك ثم استنتج ما النتيجة المترتبة على قطع التركيب المشار إليه بالحرف b.

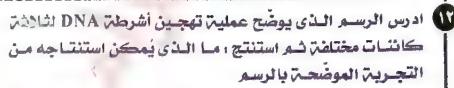
> > أ. يصبح التركيب A غير قادر على الانقباض

ب. يتحرك التركيب C في اتجاه مختلف

ج. قد يتمزق التركيبان E ، A

د. يصبح التركيبان D ، C غير قادرين على الحركة



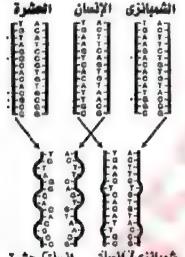


أ. درجة التهجين بين DNA الإنسان و DNA الحشرة والشمبانزي متساوية تقربيا

ب. الحشرة والشمبانزي أقرب إلى بعضهما البعض منهما إلى الإنسان

ج. الإنسان أقرب تطوريًا إلى الشمبانزي منه للحشرة

د. ليس هناك أي تشابه بين DNA الإنسان والحشرة



شميانزي/ إلسان إلسان/ حشرة

## ما الهدف من الحركة التي تحدث في الخلايا و في الجدور الشادة للأبصال على الترتبيب

أ. نقل المواد الغذائية، تدعيم السيقان والأوراق

ج. حدوث عملية البناء الضوئي / تخزين الغذاء

ب. تخزين الغذاء / حدوث عملية البناء الضوئي د. تدعيم الساق والأوراق / نقل المواد الغذائية

## 🐿 ما الذي يُميز خلايا بيتا في البنكرياس عن خلايا الفص الخلفي في الغدة النخامية ؟

أ. يتم تنشيطها بهرمونات أخرى

ج. تصب محتوياتها في الدم مباشرة

ب. تقوم بإنتاج هرمونات د. تعمل إفرازاتها على ويادة مستوى الجلوكوز في الدم



 أي من الأنشطة التالية لا تستطيع خلايا طحلب الاسبيروجيرا أن تقوم به ? ج. التكاثر اللاجنس د. البناء الضوئي أ. تكوين الجاميتات ب. التكاثر الجنسي ادرس الرسم لتكاثر نوعين من الكائنات الحيار ثم استنتج أي من صورتي التكاثر الموضحتين بالرسم تسمح للكائن الحي بالبقاء حيا في ظروف بيئية غير ملائمة ؟ د. ليس أي منهما ج. كلاهما ب. B فقط أ. A فقط ما وجه الشبه بين الأشواك التي تغطى أدمرً الورقمُ والمستقبلات ؟ أ. يمنعان دخول مسبب المرض ب. يزداد عددها بعد الإصابة ج. يتواجدان سلفًا في النبات د. يتكونان بعد الإصابة أى من الأعضاء الليمفاوية التالية ينتمي تركيبيا إلى جهاز آخر من جسم الإنسان بالإضافة إلى كونه عضوا ليمفاويها ؟ أ. الطحال ب. الغدة التموسية د. اللوزتان ج. العقد الليمفاوية ما تركيب كل كروموسوم في حقيقيات النواة ؟ 19 أ. ٢ حزئ DNA ب. جزئ واحد DNA ج. شريط واحد من DNA د. جزئ DNA أحادي الشريط أي مما يلي لا يتحقق بثاءًا على دراسة الجينوم البشرى أ. إنتاج نباتات أكثر مقاومة للأمراض ب. إنجاب أطفال أصحاء ج. معرفة الأنواع الأقرب تطوريًا للإنسان د. إنتاج عقاقير بلا آثار جانبية على الجينات ادرس الشكل المقابل الذي يوضح تركيب عضلت هيكلية ثم حدد : ما الحرف ( الأحرف ) التي تُشير إلى غشاء الحزمة العضلية ؟ u. (Z) فقط آ. (X) أو (Y) د. ( L ) أو ( X ) أوعية دموية ج. ( X ) فقط ما المحيط/ المحيطات الزهرية التي تقوم بوظيفة الحماية في الزهرة؟ د. الكأس والتويج ج. الكأس والتخت ب. التويج فقط أ. الكأس فقط الفرض من حدوث التكاثر الجنسي في النباتات أحادية الطاهر ﴿ د. إنتاج الأزهار أ. إنتاج البذور ب. إنتاج الحبوب ج. إنتاج الثمار

ما مصير المبيض في زهرة القمح بعد اتمام عملية الإخصاب 9 أ. يتحول إلى بذرة وحيدة الفلقة ب, يتحول إلى بذرة اندوسرمية د. يتحول إلى فمرة بدون بذور

ج. يتحول إلى حبة

(٢٥) ما الثمار التي يعد المبيض جزءا من تركيبها ؟ أ. الثمار ذات المبيض المتشحم فقط ج. ثمار بدون بذور

ب. الثمار الكادبة فقط د. جميع أبواع الثمار

> أي من الوسائل المناعية التالية يعد حاجزا فيزيانيا وليس كيميانيا ؟ ب الطبقة القربية والأهداب أ. المخاط واللعاب ج. الدموع والعرق

> > أي مما يلي لا يعد من خصائص الخلايا البائية الذاكرة ؟ أ. يمكنها إنتاج الأجسام المضادة ج. يُكتها التمايز إلى أنواع أخرى من الخلايا المناعية

ب يُمكنها التعرف على نوع واحد من الأنتيحيات د. أعدادها أكبر من الحلايا النائية في الدم

c. HCl والصملاح

٢٨ ادرس الرسم التخطيطي التالي ثع استنتج



ما النتيجة المترتبة على تناقص ( pH ) داخل الليفة العضلية ؟

ب ربادة نفاذبة غشاء الليفة العضلية للصوديوم د. عدم إفراز إنزيم كولين استريز

أ. تئييط النواقل العصية ج. نقص نشاط إنزمات التنفس

ما السبب الذي يمنع خروج الحيوانات المنوية خارج جسم ذكر الإنسان 9 أ. استنصال الروستاتا ب انسداد الحالين ج. استئصال إحدى الخصيتين د. انسداد الوعاءين الناقلين

ادرس الرسم ثم استنتج ، ما سبب الطفرة الحادثة في (B)

> أ. إدخال نيوكليوتيدة إلى الجين ب إبدال نيوكليوتيدة محل أخرى ج. حذف نيوكليوتيدة من الجين

د. إدخال كودون إلى الجين

ما التركيب أو الخلايا التي يُمكن رؤيتها عند فحص مبيض أنثى تحت الميكروسكوب ؟ ب الخلية البيضية الأولية والخلية البيضية الثانويه أرحويصلة حراف والجسم الأصفر ج. الخلية البيضية الأولية والجسم القطبي الأول د. حويصلات غير ناضجة وحويصلات حراف



mRNA أى مما يلى لا يتواجد عند الطرف /5 من تركيب جزئ mRNA ؟

أ. موقع الارتباط بالريبوسوم

ج. كودون البدء

ب. تحت وحدة ريبوسوم صغيرة هجموعة فوسفات حرة

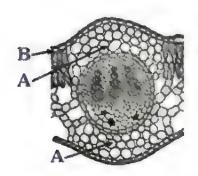
## استلة موضوعية ( اختيار من متعدد بدرجتين لكل منها )

ادرس الرسم التالي لقطاع في ورقح نبات ذي فلقتين ثم استنتج ما الخاصية التي تُميز النسيج الدعامي ( A ) عن النسيج الدعامي ( B ) ؟ أ. منح النبات دعمًا تركيبيًا

ب. تحوى خلاياه على فجوات عصارية

ج. يتوزع وينتشر بطريقة تمنح دعمًا إضافيًا

د. يُعطى النبات حماية من مسببات الأمراض



١٤ ادرس الرسم الذي يوضّح تجربة تم إجراؤها على نبات بعد إزالة البرعم الطرفي

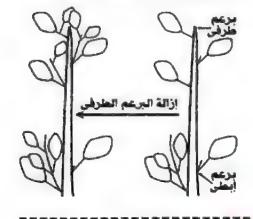
ما الوظيفة التي تتضِّح للأوكسينات من خلال الرسم ؟

أ. التحكم في تفتح الأزهار

ب. التحكم في تساقط الأوراق

ج. التأثير على الوظائف الحيوية

د. تنظيم غو الأنسجة وتنوعها



٢٥ ادرس الجدول التالي الذي يوضِّح أربعي أنواع نختلفي من الفيروسات تختلف عن بعضها البعض في نوع المادة الوراثية ثم استنتج

هيروس بارهو	فيروس الهيريس	فيروس الالتها الكبدي C	فيروس تقذم الأرز	الفيروس
DNA مفرد الشريط	DNA مزدوج الشريط	RNA مفرد الشريط	RNA مزدوج الشريط	نوع المادة الوراثية

أى من هذ الفيروسات التي لا يُمكن إصلاح عيوب مادتها الوراثية إذا حدث بها عيب في إحدى أشرطت هذه المادة ؟

أ. فيروس الهيريس ، فيروس بارفو

ج. فيروس الالتهاب الكبدى C ، فيروس بارفو

د. فيروس بارفو ، فيروس تقدم الأوز

ب. عدد الأنوية

د. حدوث تنوع وراثي

ب. فروس الالتهاب الكبدي C ، فيروس تقدم الأوز

ما الضرق بين الانقسام الميوزي في دورة حياة السراخس وفي دورة حياة بالازموديوم الملاريا ؟

أ. اختزال عدد الصبغيات للنصف

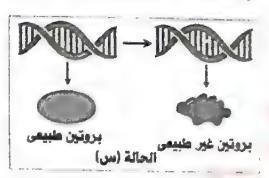
ج. الغرض من الانقسام





ادرس الرسم الذي يوضّح بعض أنواع الطفرات في خلايا الكائن الحي ثم استنتج ، ما الذي يميز الطفرة في الحالم ( ص )





ب. يُحكن إصلاحها بواسطة إنزيمات الربط د. عند حدوثها يتغير فيها تركيب الكروموسوم أ. عند حدوثها في النباتات نحصل على نبات أكبر حجمًا
 ج. يستحقها الإنسان باستخدام مادة الكولشيسين

🖚 ادرس الرسم التخطيطي ثم استنتج ،

زيادة الماء في بلازما الدم خوادة إفرازه مرمون X انخفاض منفط الدم

أين يتم تخليق الهرمون المُشاراليه بالحرف X في جسم الإنسان ؟

ب. عند ريبوسومات الفص الخلفي للغدة النخامية

أ. عند ريبوسومات خلايا تحت المهاد

ب. عند ريبوسومات القض الحلق
 د. داخل أنوية خلايا تحت المهاد

ج. داخل أنوية خلايا الفص الخلفي للغ<mark>دة النخا</mark>مية

٢٩ ما الذي يُميز الخلايا القاتلة الطبيعية عن الخلايا التائية السامة ؟

أ. استجابتها المناعية تنتمي إلى خط الدفاع الثالث فقط

ب. استجابتها المناعية أبطأ عند مهاجمة الخلايا المصابة

ج. استجابتها المناعية متخصصة لميكروب معين

د. استجابتها المناعية أسرع عند مهاجمة الخلايا المصابة

ادرس الرسم المحدى خطوات تخليق البروتين ثم استنتج ، أين يوجد جزئ ItRNA الذي يحمل سلسلم عديد الببتيد في الشكل المقابل

اً. مقابل كودون البدء

ب. مقابلا للكودون الذي يلى كودون البدء

ج. عند الموقع ( A )من تحت وحدة الريبوسوم الكبيرة

د. عند الموقع ( P ) من تحت وحدة الريبوسوم الكبيرة

أى من المواد التاليات تتواجد بصورة دائمة في التشابك العصبي العضلي ؟

أ. كولين استريز وأستيل كولين

ج. أيونات الكالسيوم ومضخات الكالسيوم

Marine Ma

ب. أيونات الكالسيوم وكولين استريز

د. نواقل عصبية ومستقبلاتها

**Watermatkly** 



ه تعقيد الجسم	ننتج الكاننات المانية عدد أفراد أكبر من الكاننات الأرضية ما السبب في اختلاف قدرات التكاثر في الكاننات المائية عن الأرضي أ. العمر ب، حجم الجسم ج. الصعوبات المحيطة
	ى من خلايا الفطوط الدفاعية تنشط الأخرى ؟ أ. كل من خلايا الخطين الدفاعيين الثانى والثالث تنشط الأخرى ب. خلايا خط الدفاع الثانى تنشط خلايا خط الدفاع الثالث فقط ج. خلايا خط الدفاع الثالث تنشط خلايا خط الدفاع الثانى فقط د. ليس هناك علاقة تنشيطية متبادلة بين خلايا الخطين الثانى والثالث
للشريط القالب ′5 ← 3′ بناؤه بإنزيم البلمرة والربط	
	النسئلة المقالية يتم الإجابة عليها بورقة الأجابة المخصصة الودس الرسم التخطيطي الذي يوضّح عمل أحد الهرموذات مرمون X العضو الستهدل يكون الزيم ينشط المنو الستهدل يكون الزيم ما اسم الهرمون ( X ) وما هي وحدة بناؤه :
······································	ما الأعضاء المستهدفة لعمل الهرمون (X)؟ درس الرسم الذي يوضّح نوعيم مختلفين من الأجسام المضادة ثم أجب
	ما الاختلاف الكيميائي بين المنطقة X والمنطقة Y ؟ كم عدد أنواع الخلايا البلازمية التي أنتجت هذه الأجسام المضــــادة ؟

## انياً ﴾ ما ورد من أسئلة علوم الأرض

يتم تحويل معظم المناطق الصحراوية بالوادي الجديد الى مناطق انتاج زراعي ، ما العلم الذي
 كان له الدور الأساسي في ذلك ؟

ج. جيولوجيا الطبقات د. الجيولوجيا التركيبية

أ. الجيولوجيا الهندسية ب. جيولوجيا المياه الجوفية





ما يُم ع المسخور التي يُخَلَّهُم في صورة وسائد، ولو فها أسود دامنُعنَ ؟ د قاعدی متداخل ن فوق قاعدي سطحي 🚽 ج. متوسط سطحی احامضي سطعي الماميك ترضيب تحكثوني في أماع المحييط ، إذا حدثت إزاحا، لإحدى الصابليين وسفانت قيمت الششط الواقع على سطح الحائط السطي أعلى سطح مستوى الكبر ميه للي سطح الحافظ العلوي الأن هذا التركيب يعتبر ...... د فاصل. ج. فالق معكوس. ب, فالق عادي. أ فالق ذو حركة أفقية. \_ ۳۰ میکرون القطاع بمثل وجموعي من الرواسي في طبقي ، استنتج اسم هذا التركيب ؟ أ تدرج طبقي من التراكيب الأولية . ... علامات الن<mark>يم من التراكيب الثانوية.</mark> د. تطبق متقاطع من التراكيب الجيولوجية. ح. تشققات طبني<mark>ة من التراكيب التكتونية</mark>. الأشكال التاليخ توضح نوعين من التراكيب التكتونيخ ، عمر الطبقة موضح بملايين السنين ، ما أنواع التراكيب التحكتونية ( W ) . ( W ) على الترتيب ؟ ب. ( W ) و ( Z ) كلاهما فالق عادي. أ. ( W ) فالق عادي , ( Z ) فالق معكوس. د. ( W ) و ( Z ) كلاهما فالق معكوس. ج. ( W ) فالق معكوس , ( Z ) فالق عادي. استنتج أي المواد الأتين لها أجسام هندسين طبيعين مصمتن ؟ د. التلك ب القحم . ج. الزجاج أ الخزف أي الأشكال التالية تقل فيها احتمالية حدوث ثورات بركانية ؟  $\mathbf{X}$ W ,5 أي من الصخور التالية يمكن تواجد حفريات بها؟ ب. الرخام والنيس. أ. الشيست والنيس، د. الحجر الجيري والشيست. ج. الجرانيت والاردواز. عند تعرض رواسب قطرها ٥٠ ميكرون في منطقتين مختلفتين. في المنطقة (Z) تعرضت للتضاغط فقط. في المنطقة ( X ) تعرشت للحرارة والضغط. فإن الصغور الناتجة تصنف ..... ... ( X ) متحول متورق , ( Z ) رسوبي فتاتي. اً. (X) رسوبی فتاتی (Z) متحول کتلی، د. ( X ) و ( Z ) رسوبي فتاتي. ج. ( X ) و ( Z ) متحول متورق



- ورقب القصائل اليلورية التالية تنازلها من حيث درجة التماثل البلوري.
- ( معيني قائم ثلاثي الميل أحادي الميل المكعبي )
  - اللكسي معيني فائم أحادي المبل ثلاثي الميل.
  - ب المكتبى أحادي الميل معيني قائم ثلاثي الميل.
  - ج أحادي الميل ثلاثي الميل المكعبي معيني قائم.
  - د ثلاثي الميل معيني قائم أحادي الميل المكعبي.
- القطاع ( 🕺 ) من ملبقات أفقيح متوازيج يفصل بينهما فتات من الزلط ، القطاع ( 🔞 ) من طبقات أفقيح متوازية يفصل بينهما حبال بازلتية. ما نوع عدم التوافق في ( X ) و ( Z ) على الترتيب؟
  - ( X ) انقطاعی , ( Z ) متباین.
  - ج. ( X ) و ( Z ) كلاهما انقطاعي.

- ب، ( X ) و ( Z ) كلاهما متباين.
- د. ( X ) متباین , ( Z ) انقطاعی.

#### ١٠٠ من الشكل المقابل ا

- ( X ) معدن سیلیکاتی غنی بالصودیوم.
- ( Y ) معدن سيليكاتي غني بالكالسيوم.
- ( 🛚 ) معدن سيليكاتي من عنصرين فقط.
  - من خلال البيانات السابقي، صنف الصغرين (١) ، (٢) -
    - أ. (١) صخر قاعدي جوفي , (٢) متحول كتلى
    - ب. (١) صخر متوسط جوفي (٢) رسوبي فتاتي.
    - ج. (١) صخر حامضي جوفي , (٢) رسوبي كيميائي.
  - د. (۱) صخر فوق قاعدی جوفی , (۲) صخر رسویی عضوی.

## عند وضع شريحة من معدن على صفحات كتاب . ثم رؤية الكلمات واضحة همن المحتمل أن يكون المعدن هو ....ا

أ. الكبريت الأصفر

ج. كبريتيد الزنك الأصفر.

(1)

**(Y)** 

اللون

أبيض

أخضر ثابت

ب. الجالينا

ادرس الجدول التالي ثمر أجب :

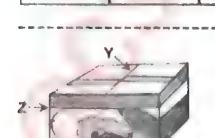
ما نوع المعدنين رقم (١) ، (٢) ؟

ب. سىلىكاتى

آ، کریتبدات

د، کربوناتی.

ج. کبریتات.



د. المرو الوردي

الانفسام

معيلى

## 10 افحص القطاع الأتي ثم أجب،

- مادا على العنصر التركيب ( X ) ؟
- ٢. ما نوع التركيب التكتوني ( ٢ ) ؟
  - ما نوع عدم التوافق ( Z ) ؟
  - انوع عدم التوافق ( W ) ؟





د. باراثورمون

ج. كالسيتونين

# امتحان مصر ۲۰۲۴ دور ثان

## اولا ﴾ اسئلة موضوعية النسارين سيد بدريي السناة موضوعية

ڪيميائيـڗ ؟ رة الساق فقط		أى الخلايا النباتية الأتية تستخدم كلا من أليات الأ أ. خلايا البشرة وتحت البشرة فقط
يا النبات الحية		ج. الخلايا النباتية المغلظة باللجنين فقط
د. اللوزتان	ج. الغدة التيموسية	أى مما يلى يعد أكثر الأعضاء الليمفاوية أهمية ؟ أ. نخاع العظام ب. الطحال
	<ul> <li>. نوع وعدد البروتينات الذي</li> </ul>	ما الفرق بين جزيئات DNA الموجودة داخل الميتود أ. الشكل النهائي لجزيئات DNA في كليهما براباط طرفي كل جزئ منهما بروابط تساهمية
الأنواع الأخرى ؟ عينوم البشرى لشفرة الوراثية	ب. دراسة الج	أى مما يأتى لا يُعد من الأدلى على وجود علاقى تطور أ. تهجين الأحماض النووية ج. عدد الصبغيات في أمشاج الإنسان
ميوسين فقط ؟ د. المناطق المضيئة		فى تركيب اللييفيّ العضلين، أى أجزاء اللييفيّ العض أ. المناطق الداكنة ب. المناطق شبه المضيئة
حادية الجنس بلات ملونة		أى مما يلى يعد من خصائص زهرة البصل ؟ أ. عدم التحول إلى ثمرة بعد الإخصاب ج. إمكانية التحول إلى بذرة بعد الإخصاب
6,0 viçê	نرتیب ؟	ادرس الرسم أمامك ثم استنتج ، كم عدد أنابيب الله الأكرية التي شاركت في إنتاج هذه الثمرة على التا أ. ٢ ، ١٢ بـ ١٢ ، ١٢
اندوسورم جنين ا	ثله الرسم المقابل ؟ غرة كاذبة بذرة ذات فلقة واحدة	
ندری	ٹرابعہ والضلوع ؟ د۔ ۸	كم عدد المفاصل الموجودة بين الفقرة الصدرية ا أ. ٢ ب. ٤ ج. ٦
صر بالدم ؟	من لتفير مستوى أحد العنا	ما الهرمون الذي يُفرز تحت تأثير هرمون آخر وكنتيم

ب. الثيروكسين



أ. الألدوستيرون

## امتحانات مصر السابقة



#### ما العامل الذي يؤدي إلى إفراز هرمون ADH ٩

أ. نقص الضغط الأسموزي للدم

ج. زيادة الضغط الأسموزي للدم

ب. زيادة الضغط الأسموزي للبول د. نقص معدل إخراج البول

## ما الهدف من تكوين بويضات حشرة المن بالانقسام الميتوزي ؟

أ. تكوين إناث أو ذكور من التكاثر الجنس ب. تكوين إناث فقط من التكاثر اللاجنس

ج. ريادة عدد الأمشاج د. الحفاظ على العدد الصبغى للأفراد الناتجة من التكاثر اللاجنس

ادرس الرسم الذي يوضح انقسام خلية جرثومية أمية والناتج النهائي لهذه الانقسامات إذا كان A و B يُنتجان في النباتات الزهرية بينما C يُنتج في نبات غير زهري، D يُنتج في كانن بدائي، ما الحروف التي تُعبّر عن إنتاج أفراد جديدة ؟

د. A و C

ج. C و D

ب. B و C



أي خلايا الدم البيضاء التاليج لا يُعد العضو الذي أمامك موطنًا لها ؟

أ. خلايا الدم البيضاء المتعادلة

ج. الخلايا التائية

د. الخلايا البلعمية الكبيرة

ب. الخلايا البائية

ما الخاصية التي تميز الخلايا البائية عن الخلايا البلعمية الكبيرة ؟

أ. تحتوى على بروتين MHC

د. ترتبط بالخلايا "T من خلال مستقبلاتها

ب. تتعرف على الكائن المرض

ج. تستطيع عرض الأنتيجين على سطحها

🚺 أي مما يأتي لا يُعد من نتائج صور حيود أشعة (X) التي حصلت عليها فرانكلين 🤋

أ. يُحيط هيكل السكر والفوسفات لجزئ DNA بالقواعد النيتروجينية

ب. جزئ DNA يتكون من أكثر من شريط

ج. يتكون جزئ DNA من سكر وفوسفات وقواعد نيتروجينية

د. جزئ DNA يوجد على شكل لولب مزدوج

#### ١٧ أي مما يلي يُعد الوحدة البنائية للخصية في الإنسان؟

أ. الحيوانات المنوية

ج. الخلايا الجرثومية الأمية

ب. الأنيبيبات المنوية د. خلایا سرتولی

## ١٨ ما سبب احمرار وألم وتورم الأنسجة في موضع الالتهاب؟

أ. تجمع السائل المتسرب في الدم

ج. ابتلاع الخلايا البلعمية للميكروب

ب. تجمع الانترفيرونات في موضع الالتهاب د. تهتك الأنسجة من جرح قطعى

د. لا يوجد فرق بين آلية عملهما

## 🕦 ما الذي يُمِيزُ أليَّ عمل الخلايا البانيِّةِ الذَّاكرة عن الخلايا البانيَّةِ ضَد نفس الميكروبِ 9

أ. لا تحتاج إلى الانقسام والتمايز إلى خلايا بلازمية

ج. لا تحتاج إلى التعرف مرة أخرى على الأنتيجين

ب. لا تحتاج إلى التنشيط من خلايا T.

أى مما يلى يعد وسيلم لإزالم الإجهاد العضلي ؟

أ. وصول سيألات عصبية صحيحة إلى العضلة

ج. زيادة الإمداد العضلة بالدم

ب. زيادة تحويل الجليكوجين إلى جلوكوز د. زيادة إمداد العضلة بالجلوكوز

ما الفدد التي تقوم بإفراز سائل قلوي يعادل حموضة البول في ذكر الإنسان ؟

أ. الحويصلاتان المنويتان ، غدتا كوير

الحويصلاتان المنويتان ، غدة البروستاتا ، غدتا كوبر

ب. غدة البروستاتا ، الحويصلتان المنويتان

ج. غدة البروستاتا ، غدتا كوبر

أي أجهزة الجسم تعمل فقط بعد الولادة ولا تعمل أثناء التكوين الجنين؟

د. الهرموني والعصبي

أ. الهضمي والتنفسي ب. الدوري والعصبي ج. الهيكلي والعضلي

أين يتم ارتباط الحمض الأميني بجزئ tRNA ؟

ب. في السيتوبلازم د. عند موقع الببتيديز

ج عند موقع الأمينو أسيل

أ. في النواة

ما نوع الطفرة التي تُستخدم في الإنتاج الصناعي لإنتاج ثمار خالية من البذور باستخدام مادة الكولشيسين ؟

> أ. حسدية فقط ب. مشبحية فقط

د. كروموسومية وجسدية

ج. جينية وكروموسومية

أي مما يلي يصف الجينوم في حقيقيات النواة؟

أ. نسبة الأجزاء التي تحمل شفرة فيها أقل من نسبتها في أوليات النواة

ب. هناك علاقة طردية بين كمية الجينوم وتعقيد الكائن الحي

ج. هناك دائمًا نسخ عديدة من كل جين يحمل شفرة بناء بروتين

د. يتواجد DNA المتكرر فقط عند أطراف الكروموسومات

الله ما الذي يُميز الطرف 3/ في الحمض النووي الريبوزي الرسول؟

أ. يحتوى على ثلاث كودونات وقف

ج. لديه نسبة أكبر من قواعد الأدينين

ب. يتصل به الربوسوم عن بدء الترجمة د. يُنسخ أولا بواسطة RNA بوليميريز

ادرس الرسم المقابل لإحدى تقنيات التكنولوجيا الجزيئية ثم حدد:

ما اسم التقنية الموضحة بالرسم؟

ا. عزل جين من جينوم ج. DNA معاد الاتحاد

ب. تهجين الحمض النووي د. استنساخ الـ DNA

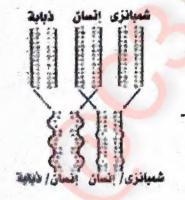
أي الخلايا التالية لديها تركيب يُستدل به على الحركة الدورانية

للسيتوبال زم في النبات

أ. الخلايا التي تصنع الغذاء في أوراق نبات الفول

ب. خلايا الأنابيب الغربالية في لحاء نبات الفول

ج. خلايا جذور نبات المستحية



د. خلايا أوعية الخشب في نبات البازلاء



ما وجه الشبه بين بين الغدد الثديية وحويصلة جراف في أنثى الإنسان ؟

أ. إفرازاتها داخلية داخل الجسم

ج. تعملان تحت تأثير هرموني

ب. إفرازاتها خارجية داخل الجسم
 د. تعملان تحت تأثير منبه عصبى

ادرس الرسم المقابل ثم حدد؛ ما السبب المحتمل لحدوث القطع في

التركيب (A) ?

أ. انقباض مفاجئ في التركيب (A)

ب. فقدان مرونة التركيب (A)

ج. تراكم حمض اللاكتيك في العضلة التوأمية

د. خلل في آداء العضلة التوأمية

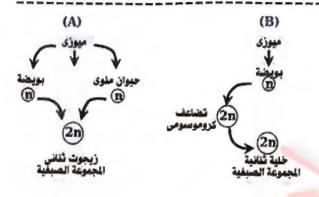
ما المفرق بين التوالد البكرى الصناعي وزراعة الأنوية في الأرانب (الاستنساخ) ؟

أ. مصر تغذية الجنين والموسومات الأ

ج. مكان النمو الجنيني

ب. عدد كروموسومات الأفراد الناتجة

د. نوع الأنوية المستخدمة



ما الذي يميز التكاثير في الصورة (A) عين الصورة (B) ؟

أ. طريقة إنتاج الأمشاج

ب. القدرة على مواجهة التغيرات البيئية

ج. العدد الكروموسومي للخلايا المشاركة في التكاثر

د. ثبات الصفات الوراثية

تنتج فرد ثناني المجموعة الصبغية

تنتج فرد ثنائى الجموعة الصبغية

## ثانیا 🕻 أسئلة موضوعیة (اختیار من متعدد بدرجتین لکل منها)

أى من العضلات التالية تحتاج إلى سيال عصبي لكي تنقبض ؟

أ. جميع أنواع العضلات

ج. عضلات جدار القلب

ب. عضلات جدار الشريان
 د. عضلات العنق

-----

أي مما يلي يصف تتابع المحفز ؟

آ. يُنسخ إلى تتابع مكمل من النيوكليوتيدات على شريط mRNA

ب. تتابع من النيوكليوتيدات لا يحمل شفرة

ج. تتابع يبدأ عنده تضاعف شريط DNA

د. يوجد من أكثر من نسخه لكل جين

أى مما يلى لا يُعتبر سببًا لقدرة ديدان البلهارسيا على التكاثر أكثر من الإنسان؟

د. لأنها غير ذاتية التغذية

ج. لأنها بدائية

ب. لأنها قصيرة العمر

أ- لأنها متطفلة



أى الأجيال من دورة حياة طفيل الملاريا يتكرر لعدد غير محدود من المرات ؟

أ. الجنسي في معدة البعوضة

ج. اللاجنس في خلايا كبد الإنسان

ب. اللاجنسى في جدار معدة البعوضة د. اللاجنسى في خلايا الدم الحمراء للإنسان

ادرس الرسم الدي يوضح تجريب على نبات بعد الأثاث البرعيم الطيرفي ا

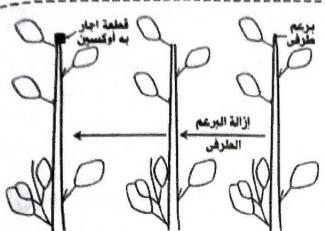
ما التثييب المترتبة بعد وضع قطعة أجار بها أوكسين مكان البرعم الطرقي ؟

أ. يستعيد ساق النبات النمو رأسيًا

ب. عدم تكوين أزهار جانبية

ج. توقف غو أوراق النبات

د. تكوين أزهار طرفية



ما الروابط الأكثر عرضة للكسر في تركيب DNA عند تواجده في البيئة المائية للخلية ؟

ب. الثلاث روابط هيدروجينية

🗓 الرابطتان الهيدروجينيتان 🌙

د. كل من الروابط الهيدروجينية والتساهمية بنفس المقدار

ج. الروابط التساهمية

ما الخلايا التي تلعب أدوارا مناعية في كل من خطى الدفاع الثاني والثالث؟

أ. بلعمية كبيرة وقاتلة طبيعية

ج. قاعدية وصارية

ب. بائية وتائية د. بلعمية وبائية

ادرس الرسم الذي أمامك ثم استنتج ، ما نوع الطفرة التي حدثت وأدت إلى هذا التغير ؟ أ. جينية ب. كروموسومية ج. جسدية د. تلقائية

ادرس الجدول الأتى ثم أجب

طريقة التكاثر	«العدد الصبغي للجاميتات»	العدد الصبغى للخلايا الجسدية	الكائل الحي
جنسيًا و لا جنسيًا	لا يوجد	N	A
جنسيًا فقط	N	N	В

ما اسم الكائنين المشار إليهما بالحرفين ( A ) ، ( B ) على الترتيب ؟

أ. البلازموديوم ، طحلب الاسبيروجيرا بذكر نحل العسل

ج. نجم البحر ، البلازموديوم

د. البلازموديوم الفوجير

اى مما يلى لا يصف عمل إنزيع البلمرة ؟

أ. يكون روابط تساهمية بين النيوكليوتيدتين المتجاورتين في الشريط الجديد

ب. يضيف الطرف 5′ للنيوكليوتيدة الجديدة للطرف 3′ للنيوكليوتيدة السابقة

ج. يضيف مجموعة هيدروكسيل للنيوكليوتيدة الجديدة لمجموعة الفوسفات السابقة

د. يضيف نيوكليوتيدات للطرف 3 للأشرطة الجديدة







ادرس الرسم المقابل ثم استنتج ا

كم عدد الإنزيمات المشاركة في العملية الموضحة بالرسم ؟

ثلاثة ب. اثنان

د. لا يمكن تحديده من الرسم

ج. واحد

## ثالثاً ﴾ الأسئلة المقالية يتم الإجابة عليها بورقة الإجابة المخصصة لها (درجتان لكل منها )

ادرس الرسم التخطيطي التالي الذي يوضح عمل أحد الهرمونات في جسم الإنسان عملية المستهدفة عملية الهدم المستهدفة عملية الهدم

، مقاد قرامه	) ما اسم اليرمون ( X ) وما هـ	

?(X)	لعمل الهرمون	المستهدفة	الأعضاء	ما	9
------	--------------	-----------	---------	----	---

إحدى آليات عمل الأجسام المضادة ثم أجب	ادرس الرسم أمامك الذي يوضّح
•	

ما نوع الكائن الممرض الذي يُحكن التخلص منه باستخدام الآلية ؟

1	44		
TE	1	X.	
Y	$\lambda$ 3		-
1	57/		Z
~	T		
	1	•	
	*		

🗣 ما الذي يُشير إليه الحرف ( Z ) ؟



جميع كتب وملخصات تالتة ثانوي ابحث في تليجرام C355C دي الكلمة دي